ANUL XII IANUARIE 1897

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚEI „PROGRESUL SILVIC“

APARE O DATA PE LUNĂ

SUB INGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

COMPUS DIN D-NII:

G. STĂTESCU, N. R DANILESCU, P. S ANTONESCU-REMUȘ și AR EUSTAȚIU

SUB PREȘEDINȚA D-lui I. KALINDERU

Ori-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă, cum și trimiterea cotisațiunilor și abonamentelor, se vor adresa, str Știrbei-Vodă No. 3. Bucuresti

Comitetul de redacțiune aprobă sau refusă publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art 35 și 36 din Statute Autorii sunt răspunzetori de ideile ce emit

BUCUREȘTI
TIPOGRAFIA GUTENBERG, JOSEPH GÖBL
20, — STRADA DOAMNEI, — 20
1897

PREȚUL ABONAMENTULUI

10 lei pe an, pentru membrii Societății și studenți.
12 lei pe an, pentru persoane particulare.

PREȚUL ANUNCIURILOR

20 bani centim. pătrat pe copertă. Când însă anunciul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este socotit pentru fie-care număr.

SUMARUL

Tekir-Ghiol de . . . . . G STĂTESCU
Formalitățile proceselor-verbale de delict silvic, de . N. R. DANILESCU
Din Austria. — Privirl asupra mijloacelor de transport în păduri, de . . . . . M TĂNĂSESCU
Înființarea unei Societăți de agricultură și Comiții agricole (expunere de motive și proiect de lege), de . . .
Pădurea Chirislac, de . . . . . I PITSCHAK
Comunicații și lapte diverse: Sărbătoare forestieră franco-rusă; Comisiune de ameliorări agricole și silvice în Franța; Bicicleta forestieră, de . . .
Erată . . . . . .
Informațiuni . . . . . .

D-nii autori de publicațiuni forestiere românești, fie studii, fie conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacției titlul și prețul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei

REVISTA PĂDURILOR

31136
1970

TEKIR-GHIOL

In marginea mărei Negre, la o depărtare de vr'o zece kilometre, in direcţia sud-vest de Constanţa şi în apropriere de viile şi băile de mare de lângă acest oraş, se află un mare lac, care se chiamă Tekir-Ghiol.

Acest lac, încă puţin cunoscut în România, este destinat să devie în scurtă vreme un mare şi însemnat centru balnear şi de agrement, graţie situaţiunei sale admirabile şi virtuţilor medicinale a apelor sale.

Ca situaţiune, lacul Tekir-Ghiol este despărţit de mare, în partea sa sud-estică, prin o bancă îngustă de nisip, iar de cele-l'alte părţi este înconjurat de sate, grădini şi plantaţii, al căror teren, presintă uşoare ondulaţiuni, spre a da naştere la isvoare cu apă potabilă, atât de rare în împrejurimi. Satele alăturate, populate mai mult cu tătari, formează comunele: Tekir-Ghiol cu 1270 locuitori şi Tuzla cu 1065 locuitori.

Tekir-Ghiol fiind situat pe malul mărei, are fără îndoială, caracterul climateric al unei staţiuni maritime, adică o climă aproape constantă şi blândă. In adevĕr, după observaţiunile Institutului Meteorologic, maximele şi minimele de temperatură nu se depărteză mult, ca în localităţile cu clime extreme, aşi-fel că diferenţele dintre veri şi erni, nu sunt mari, nici bruşte. Temperatura mijlocie a ernei este de 0°,8 C; a verei de 21°.2 C; a primăverei de 9°,8 C: şi a toamnei de 13°,2 C. Mijlocia anuală este de 10°,9 C; mij-

locia lunară cea mai mică este în Ianuarie când termometrul ajunge la —1°,1 C, iar mijlocia lunară cea mai mare este în Iulie și August când termometrul ajunge la 22°,2 C. Se poate face o idee și mai lămurită, de clima de la Tekir-Ghiol, comparând extremele sale anuale de maximum 36° C și de minimum — 20° C, cu temperaturile de la București, unde tótă lumea știe că am avut vara maxime de 41° C (la umbră) și iarna minime de — 30 C (1886). Apoi, aceea ce este mai important din punctul de vedere climatologic, e că variațiunile temperaturei mijlocii dintre zi și noapte la Tekir-Ghiol, sunt foarte mici în raport cu alte mări: cel puțin de 1°, și cel mult de 2° C. Cantitatea de apă meteorică, căzută sub formă de ploae și zăpadă, în cursul unui an, este de 420 milimetri; iar durata efectivă a strălucirei soarelui în cursul unui an este în termen de mijloc de 2406 ore, adică cu 233 ore mai mult ca la București. In fine vânturile dominante în cursul unui an sunt: vêntul de nord 22%, cel de sud 19% și cel de vest saŭ nord-vest 18%.

Originea lacului Tekir-Ghiol, este de sigur tot marea, de care s'a isolat prin cordonul litoral de nisip, format prin acțiunea apelor. Acest cordon de nisip fiind permeabil, probabil că dă naștere la curenți subterani, cari în mare parte alimentează lacul. Dar apa din lac fiind în cantitate mult mai mică în raport cu apa din mare, se resimte de acțiunea evaporațiunei care se petrece la suprafața sa, ceea ce contribue ca diferile minerale saŭ sărurĭ coprinse în ea, să fie mult mai concentrate de cât în apa de mare. Și pe lângă aceasta, acțiunea apeĭ din lac asupra pământuluĭ pe care stagnează și asupra materiilor organice și minerale coprinse în acest pământ, dă naștere și la un nomol, care nu se află în mare.

In adevĕr, după analisele făcute, apa lacului Tekir-Ghiol conține de patru orĭ mai multă sare (clorură de sodiu) de cât apa mărei, de șeaple orĭ mai mult sulfat de magnesiu

de cât apa de mare şi de 22 ori mai multă bromură de magnesiu, de cât apa de mare [1]).

Iar nomolul care se află în toată periferia lacului, coprinde un extract apos, compus din hidrogen sulfurat, clorură, magnesie, sodiŭ, sulfaţi, bromură, calciŭ, fer, aluminiu, potasiŭ şi puţine materii organice; şi un residuŭ compus din carbonaţi, calciŭ, fer, nisip şi argilă şi multe materii organice.

Cu această compositiune apa şi nomolul lacului Tekir-Ghiol, se par a avea proprietăţi terapeutice admirabile, cum nu se găsesc la alte lacuri sărate din ţară, şi cu atât mai mult cu cât se mai adaugă la efectele lacului şi efectele mărei, ale aerului de mare. Şi în adever, pe când acum câţi-va ani, lacul Tekir-Ghiol era abia cunoscut şi visitat de câţi-va suferinzi din imprejurimi, astăzi vin din toată ţara sute de bolnavi şi mai toţi se întorc sănătoşi. După d. Dr. Chernbach, boalele cari se tămăduesc aci sunt: Reumatismele articulare, Artritele, Scrofulele, Lymfatismul, Sifilisul inveterat şi Eczema cronică. Din 95 persoane bolnave cari aŭ luat băi în vara trecută la Tekir-Ghiol şi cari aŭ pulul li constatate de d. Dr. Chernbach, 75 s'aŭ vindecat complect, iar restul de 20 în mare parte s'aŭ ameliorat şi în mică parte au remas ca mai înainte.

* * *

Cer scuze cititorilor că într'o gazetă forestieră m am apucat să vorbesc şi de medicină. Am vrut să vorbesc de lacul Tekir-Ghiol ca apă, situaţie şi climă — ceea-ce se poate coprinde în această Revistă — şi a termina în scurt

1) Analise făcute de chimiştii noştri, d-nii *Saligny, Georgescu, Popoviciu* şi de alţi chimişti ca d-nii *Pisani, Göbl şi Hosstiagen*, ale căror resultate sunt date în broşura d-lui Dr. N G. Chernbach *Lacul Tekir-Ghiol*, şi anume:

Clorură de Sodiŭ 55 p. 1000 în lac şi 13,5 în mare.

Sulfat de magnesie 8,15 p. 1000 în lac şi 1,37 în mare.

Bromură de magnesie de 22 ori mai mult în lac de cât în mare.

cu lucrările ce Eforia spitalelor din Bucureşti şi-a propus să facă la acea staţiune maritimă. Aceste lucrări sunt provocate tocmai de avantagele naturale, arătate mai sus, ale localităţii.

Eforia spitalelor, a luat în adevĕr în stăpânire de la Stat, acum patru ani, un teren de vr'o 130 hectare, situat între lacul Tekir-Ghiol şi marea Neagră. Acest teren, în formă de platou, se scoboară ca un amfiteatru atât despre mare unde formează o plage acoperită cu nisip, cât şi despre lacul Tekir-Ghiol, unde formează o albie plină de nomol. Expoziţia acestui teren către mare şi lac este sud-estică, adică din cele mai avantagioase. Aci şi-a propus Eforia să înfiinţeze un spital sau sanatoriŭ maritim, pentru persoanele suferinde şi mai ales pentru copiii debili şi scrofuloşi. Planurile localului sunt deja gata şi probabil anul acesta se vor pune în lucrare. După devisele întocmite acest local va costa cel puţin 100,000 lei.

Dar, înainte de a se face clădirea, Eforia a luat deja mĕsuri a pregăti terenul, a'l însănătoşi şi înfrumuseţa cu plantaţiuni. Din primă-vara anului 1895 se lucrează în acest scop, plantându-se până astăzi vr'o 65 000 puieţi de diferite esenţe, aduşi de la diferitele pepiniere ale Eforiei [1]). S'aŭ cheltuit până acum cu executarea acestor plantaţii şi alte lucrări de întreţinerea lor vr'o 10,000 lei, şi pe fie-care an se prevĕd fondurile necesare de complectarea şi întreţinerea lor.

Se ştie în adevĕr influenţa hygienică a plantaţiunilor şi acţiunea lor asupra unor boale. În special plantaţiunile saŭ pădurile de pini au o influenţă bine-făcĕtoare în contra frigurilor şi tuberculosei. «Lucrătorii întrebuinţaţi în pădurî de pinî sunt indemnî la tuberculosă», zice dr. Festal, şi «un tuberculos care vine de la începutul boalei să facă cură de aer în o asemenea pădure, are 50 la sută şanse

1) Sunt plantaţiuni de salcâmi, oţetari, pini austriaci, nuci, molifţi, pini silvestri, duzi, arţari, frasini, aluni, etc.

de vindecare», zice dr. Deschamps. Emanaţiunile balsamice ale pinilor, dacă nu sunt tot-d'a-una un remediu infailibil în contra acestor boale, constituesc însă tot-d'a-una cea mai bună profilaxie. Şi plantaţiunile carî se fac şi se vor continua la Tekir-Ghiol, sunt îndreptate mai mult asupra pinului. Deja între pueţii plantaţi până acum, vr'o 15.000 sunt numai de pinî.

Eforia spitalelor creând un asemenea stabiliment de sănătate publică, pe malul mărei şi al lacului Tekir-Ghiol, în mijlocul plantaţiilor şi în apropiere de oraşul şi portul Constanţa [1]), va realisa nu numai încă o mare faptă filantropică, pe lângă atâtea altele, dar va contribui, sunt convins, a face în scurtă vreme din Tekir-Ghiol, o staţiune balneară şi de agrement de prima însemnătate. Căci pe lângă eficacitatea apelor şi aerului, pe lângă posiţiunea sa excepţional de favorabilă, iniţiativa Eforiei va contribui a face cunoscută această localitate, îndemnând lumea să vie din toate părţile ţérei şi încurajând a se face cu timpul noui stabilimente saŭ hoteluri.

Este drept a recunoaşte în astă privinţă meritul d-lui inginer I. M. Romniceanu, care ca director al Eforiei, a stăruit atât la Minister cât şi la Eforie, să se ia terenul de la Tekir-Ghiol şi să se facă din el un monument de caritate pulică.

G. Stătescu

Formalităţile proceselor-verbale de delict silvic.

1. **Ce este procesul-verbal** — Prin proces-verbal se înţelege actul scris făcut de un agent silvic de ori-ce grad saŭ clasă, de un primar, jandarm, de ori ce alt funcţionar administrativ saŭ ofiţer

1) Oraşul Constanţa este un port maritim de mare viitor. Deja de când a devenit al României, populaţiunea sa a crescut de la 3000 la 10.000 Cu înfiinţarea podului peste Dunăre şi cu construcţiunea cheiului la mare (care este în lucru), Constanţa va deveni în curênd un port de o însemnătate europeană.

al poliției judecătorești căruia legea îi dă crezământ că tot ce se coprinde în acel act este adevărat.

Agenții de poliție silvică ai Statului și ai persoanelor juridice sunt ținuți să scrie procesele-verbale pe formulare imprimate ce li se trimit din oficiu și în ordinea de numerotație a foilor pentru fie-care categorie de delicte.

Când n'au asemenea formulare ei le pot scrie și pe hârtie albă, parafată însă de șeful serviciului prin ceea-ce capătă un caracter de oficialitate.

Agenții proprietarilor particulari supuși regimului silvic trebue să facă procesul-verbal de delict silvic pe coală timbrată de un leu pentru a fi valabil.

2. Crezământul proceselor-verbale înaintea justiției. — Crezământul pe care legea îl dă proceselor-verbale dresate de agenții silvici este mai mare sau mai mic, după cum este și gravitatea delictului. Acela care tratează despre flagrantul delict este crezut înaintea justiției până la inscrierea în falș. (C. S. art. 39, alin. 1). Mai departe vom vedea ce se înțelege prin flagrant delict și prin inscriere în falș. Acela care nu se referă la un flagrant delict este crezut numai până la dovada contrară (C. S. art. 39, alin. 1). Agenții de poliție silvică trebue să facă procesele-verbale cu cea mai mare ingrijire și dreptate. Legea le-a dat multă încredere, și ei trebue să dovedească prin urmare că nu fac abus de ea. Agenții silvici trebue să se ferească d'a nu folosi cum-va această putere pentru a-și resbuna pe dușmanii lor. Să nu scrie în procesul-verbal nimic mai mult de cât faptele pe care le-au văzut și să descrie lucrurile întocmai așa cum s'au petrecut. Când un agent zice de exemplu că copacul pe care delicuentu l-a tăiat era de esență gărniță și gros de 0 m. și 50 în circonferință, apoi trebue să fie tocmai așa; să nu fie cer în loc de gărniță, și grosimea să fie măsurată cu panglica, cu lănțișorul ori cu compasul de pădure.

3. Scrierea și subscrierea procesului-verbal. — Regula este ca procesele-verbale să fie scrise în întregul lor de agentul care a constatat delictul. Dacă agentul însă nu știe scrie sau dacă este impedicat din altă causă de a-l scrie el însuși, atunci îl va da să îl scrie primarul, scriitorul comunii sau ori-ce altă persoană care știe carte.

Scrisoarea trebue să fie citeață, fără ștersături sau rězături, nici mâzgăliturĭ, nici note printre rînduri. Dacă se fac adăogiri, ele trebuesc făcute alăturĭ și legate printr'un semn cu corpul proce-

sului-verbal, iscălindu-se şi aceasta de către agent. De asemenea nu trebue a se lăsa nici un loc gol şi alb în coprinsul procesului-verbal de cât alineatul şi rendurile care nu ies complecte.

Datele şi ori-ce alte ţifre se vor scrie în tot-da-una cu litere întregi, iar numele proprii de persoane şi locuri se vor scrie cu litere mai groase şi se vor sublinia.

Articolul 36 din codul silvic prevede că procesul-verbal trebue să fie iscălit de agentul care l'a redactat şi de delicuent. In cas de refus din partea delicuentului, se va face menţiune despre aceasta în prosesul-verbal.

Un proces-verbal neiscălit este nul, actul nu are nici o valoare.

Dacă aŭ fost de faţă mai mulţi agenţi la constatare şi mai mulţi agenţi la făptuirea delictului, trebue să iscălească cu toţii. Dacă ar iscăli numai unul din agenţi, actul se consideră că este făcut numai de agentul care l'a iscălit.

4. Incheierea proceselor-verbale. — In aceste acte se véd mai adese ori două date : una la începutul actului şi aceasta este mai obicinuit data de constatare a delictului, şi alta la sfârşit care este aceea de încheiere a procesului-verbal.

Incheierea proceselor-verbale diferă după cum este casul de flagrant delict saŭ nu. Pentru flagrantul delict codicele silvic ordonă categoric la alin. 1 de la art. 36 că «agenţii silvici şi ori-care alt funcţionar administrativ saŭ ofiţer public, sunt datori a constata pe dată delictul şi a încheia procesul-verbal», iar alin. 1 de la art. 41 C. S. zice «în casurile în care făptuitorii nu sunt prinşi asupra faptului, agenţii silvici, cu ajutoarele forţei publice vor aduna toate dovezile şi vor încheia procese-verbale în asistenţa primarului ori a sub-prefectului saŭ a ajutoarelor lor».

In casurile de flagrant delict, procesul-vebral se încheie în aceeaşi zi. Data constatării cu care începe procesul verbal este aceeaşi cu a încheierii, care este lămurit indicată prin frasa.... «încheiat la . . . . . în ziua, luna şi anul de mai sus» (vezi modelul No. 5).

In cele-l'alte casuri de delicte, le trebue agenţilor un timp oare-care pentru a căuta şi a constata delictul. Data încheierii va fi dar mai târzie. Ea se va scrie cât mai desluşit la finele actului După ea urmează imediat subscrierea agentului.

Când autorii delictului nu se pot descoperi de loc şi trebuesc întrerupte cercetările, atunci agentul constată faptul şi încheie un proces-verbal provisoriu de forma modelului No. 24, în care amână

încheierea procesului verbal definitiv pentru altă-dată, arătând și motivele acestei amânări.

Procesul-verbal se trece în resumat la secția C. din condica de serviciu a pădurarului iar numĕrul paginei din condică pe care s'a transcris, se trece pe marginea actului la locul cuvenit (vezi model No. 1).

5. **Afirmația procesului-verbal**. — Dacă pădurarul nu știe scrie, el va afirma constatarea sa înaintea primarului, a judecătorului de ocol saŭ a ori-cărui alt agent al forței publice care va consemna într'un proces-verbal constatarea afirmată de agentul silvic (Art. 37 C. S.) Acest din urmă proces-verbal se face obiectuat și dacă este loc, chiar pe actul încheiat de agentul silvic.

Procesele-verbale încheiate de agenții silvici cu cunoștințe de carte n'aŭ nevoie d'a fi confirmate de altă autoritate. Legea silvică nu cere aceasta. Ele ar putea fi expediate numai cu iscălitura agentului saŭ a agenților care l'aŭ dresat. Totuși, pentru a le da mai multă tărie, părerea noastră este, și sfătuim chiar pe agenții poliției silvice, să afirme toate procesele-verbale de delicte înaintea primarieĭ unde agentul are reședința saŭ a primărieĭ unde locuește delicuentul, ori în fine la primăria comuneĭ unde s'a comis delictul

Fie că pădurarul știe carte saŭ nu. și, ori de cine este dresat procesul-verbal, primarul îl citește cu glas tare, întreabă pe agent dacă toate cele cuprinse într'ensele sunt adevĕrate, și dacă respunde afirmativ, atunci se notează și aceasta imediat la finele procesului-verbal al pădurarului. se spune data afirmăriĭ, sigiliul comuniĭ, și iscălește primarul și agentul. (Vezi modelul No. 1).

Citirea cu voce înaltă a procesului-verbal are de scop a pune pe pădurariĭ cari nu știu carte, în stare d'a descoperi erorile ce le-ar putea face acela care 'i-a redactat actul saŭ erorile ce ar face chiar pădurariĭ cari știŭ scrie, și a le îndrepta mai înainte de a expedia actul.

După afirmare nu se mai poate face nici o îndreptare, nici adăogire și dacă este neapărată trebuință d'a îndrepta saŭ completa ceva, atunci actul trebue făcut din noŭ.

Legea nu fixează timpul în care trebuește făcută afirmarea procesului-verbal dar, se înțelege de sine că ea trebue făcută cât mai în grabă, dacă se poate chiar imediat după încheierea procesului verbal ori cel mai târziu a doua zi.

6. **Cuprinsul neapărat al procesului-verbal** — Crezămîntul de care am vorbit mai sus (No. 2.) că se bucură procesele-verbale

de delicte silvice înaintea justiției, il au numai cu condiția ca ele să îndeplinească formele cerute de lege. Unele din aceste formalități sunt indispensabile pentru ca judecătorul să se poată încredința despre vinovăția delicuentului.

Când asemenea forme lipsesc, procesul-verbal ori că devine nul sau că rămâne foarte slab așa, că delicuenții scapă de pedeapsă, iar proprietarul pădurei rămâne păgubit de lucrul înstreinat.

Agenții silvici inferiori, adică pădurarii și brigadierii, a căror principală datorie este tocmai paza și protecția pădurii, trebue dar să învețe a dresa actele de constatarea delictelor și facerea proceselor-verbale în așa chip ca să nu aducă perderi proprietarului pădurii prin neștiința sau neglijența lor.

Am văzut formele exterioare ale proceselor-verbale. Să vedem acum și ceea ce trebue să cuprindă ele neapărat pentru ca să fie bune. Ele trebue să cuprindă cinci feluri de științe care sunt relative la:

a) data comiterii delictului;

b) la agenții cari au făcut constatarea;

c) circumstanțele particulare fie-cărui deliet:

d) arătarea delicuenților;

e) natura delictului și urmările constatării.

Iată regulele de observat și științele de trecut în procesul-verbal pentru fie-care.

7. Data și locul delictului. — Prin dată se înțelege arătarea timpului și a locului unde s'a petrecut delictul.

Procesul-verbal începe tot-d'auna cu data constatării delictului, iar aceea a încheierii actului se scrie la sfârșitul textului. Ziua și ora când delictul a fost recunoscut, trebuesc arătate cu mare precisiune. Dacă agentul nu are ceasornic care să-i dea exact ora, atunci se va arăta cu o aproximație în termeni populari zicând de exemplu, cam pe la amiazi, pe la răsăritul soarelui, după apusul soarelui, după cină, etc.

Arătarea orei are o importanță deosebită pentru cuvântul că delictele săvârșite după apusul și înainte de răsăritul soarelui, adică în cursul nopței, se consideră ca o recidivă și osebit de pedeapsă în bani, delicuentul se pedepsește și cu închisoare de la trei zile până la trei luni, după gravitatea delictului.

In ce privește locul delictului, se arată numele pădurii și chiar al părții de pădure, unde s'a comis și unde s'a constatat delictul: apoi acela al comunei, plășii și județul de care aparține

pădurea, şi în fine numele proprietarului pădurei. In pădurile amenajate se va arăta şi seria, afectaţia şi parcela sau parchetul în care delictul a fost comis.

Ca o ştiinţă referitoare la loc, se consideră şi arătarea vârstei pădurii, în care s'a comis delictul. In crânguri, vârsta pădurei este egală cu numĕrul anilor, ce are parchetul de la cea din urmă tăiere. In codrii, din potrivă, se consideră ca vârstă a pădurii etatea masivelor celor mai tinere şi nu aceea a copacilor celor mai bătrâni.

8 Numele şi calitatea agentului care constată delictul.— După data cu care am văzut că încep procesele-verbale, urmează obicinuit numele, pronumele şi calitatea agenţilor silvici, cari fac constatarea, începĕnd cu acel care are gradul mai înalt sau care este mai în vârstă. Se pune reşedinţa fie-căruia, se face menţiune de jurămêntul depus şi de însemnele distinctive ale funcţiunei sale de care trebue să fie învestit în tot-d'a-una când exercită acte de poliţie silvică.

9. Imprejurările particulare fie-căruĭ delict.— Flagrantul delict. — Complicitatea. — După redactarea celor arătate mai sus, procesul-verbal va arăta toate circumstanţele în care s'a produs delictul. Se va spune categoric dacă delicuenţii au fost prinşi în flagrant delict sau nu.

Prin flagrant delict se înţelege delictul pe care agentul îl prinde făcendu-se sau care s'a săvêrşit acum de curênd. De exemplu: omul care este văzut de pădurar stând lângă vitele sale care păşteau fără drept în pădure, se zice că este prins în flagrant delict de păşune. Tot flagrant delict este, şi dacă omul se prinde fugărind vitele care un moment mai înainte, păşteaŭ în pădure. De asemenea este un flagrant delict, dacă un individ este găsit în pădure, alături cu drumul, cu carul încărcat de lemne tăiate de curênd, şi în car avênd instrumente de doborît şi trunchiuri cari se potrivesc exact pe buturugile tăiate, ca grosime şi ca esenţă.

Faptele trebue descrise, aşa cum s'aŭ constatat.

Prin complicitate se înţelege participarea mai multor delicuenţi, la sêvârşirea unuĭ delict. Se consideră ca complice nu numai acela care ia parte direct la comiterea faptului, dar şi toţi acei cari păzesc, daŭ de ştire sau dau ajutor, în orî-ce alt mod ar fi, pentru ca delicuentul să scape. — In asemenea casuri, procesul-verbal, trebue să descrie faptele amănunţit şi să fie redactat astfel, în cât să se vadă desluşit, că delicuenţii aŭ fost înţeleşi între dênşii. Dacă această înţelegere se dovedeşte bine, complicii devin

solidari, ceea-ce însemnează că fie-care în parte, devine răspunzetor, de toate condamnările ce se vor pronunța în potriva tutulor tovarășilor săi. Când, dimpotrivă, nu se poate dovedi, din procesul-verbal, că delicuenții au avut o înțelegere prealabilă, atunci fie-care remâne răspunzător, numai de fapta sa proprie. In modelul No. 1 se vede un exemplu de proces-verbal, în cas de flagrant delict și de complicitate.

10. Numele și domiciliul delicuentului. — Recidiva. — Agentul care face procesul-verbal, va trece într'ensul numele de botez și de familie al delicuentului, apoi profesiunea sa și comuna în care locuește. In cas când delicuentul este o femeie măritată, o fată sau băiat minor, un servitor, ucenic sau lucrător, atunci se va însemna și numele, pronumele, profesia și locuința bărbatului, a părinților, tutorilor sau a stăpânului lor, fiind-că aceștî din urmă sunt răspunzetorî de faptele comise și de pedepsele pronunțate asupra soțiilor, copiilor, și a servitorilor lor (Art. 1000 și 1001 Cod. civ. și art. 593 Cod. pen).

De asemenea trebue a se nota și vârsta fie-cărui delicuent. Dacă el nu voește a o mărturisi, se va aprecia de către agent și se va nota cu aproximație. Notarea vârstei este de trebuință judecătorilor pentru delicuenții minorî, spre a se convinge tribunalul, dacă ei aŭ făptuit delictul, cu deplină pricepere și judecată saŭ nu, în casul când sunt mai tinerî de 16 anî.

In fine trebue să se indice dacă delicuentul este căzut în recidivă, căci în acest cas, osebit de amenda prescrisă de lege și care variază cu natura delictului, delicuenții vor mai fi pedepsiți și cu închisoare de la trei zile până la trei luni, după greutatea faptului.

Iată cum definește codicele silvic recidiva. Alineatul al doilea de la art. 29 zice: «este recidivă când după trecerea de trei luni s'a dresat asupra aceluraș individ un nou proces-verbal de delict.

Când tăierea lemnelor se face cu ferestrăul.

Când tăierea are loc între apusul și resăritul soarelui».

Constatarea dacă asupra acelușaș individ s'a mai dresat vr'un proces-verbal de delict în ultimele trei luni se face cu multă ușurință din condica de serviciu a agentului. Se citește resumatul delictelor pe ultimele trei luni și dacă se găsește că 'i s'a mai făcut vre-un proces-verbal de delict în acest timp se menționează aceasta notând în actul cel nou data și numărul foiî procesului-verbal cel vechiŭ.

De asemenea trebue a se trece și declarațiile ce delicuenții vor face de la sine saŭ ca răspunsurî la întrebările agentului care

constată. Un exemplu de asemenea proces-verbal se vede în modelul No. 4.

11. Indicaţiile caracteristice fie-căreĭ categoriĭ de delicte silvice. — Vom vedea maĭ departe de câte felurĭ sunt delictele silvice şi carĭ sunt mijloacele întrebuinţate pentru descoperirea şi constatarea lor. Cu acea ocasie voiu arĕta toate detaliurile caracteristice fie-cărui delict. Aci spunem numaĭ în mod general ceea-ce maĭ trebueşte notat în procesele-verbale pentru că ele să fie complecte în ce priveşte coprinsul. Aşa:

a) Când este vorba de furt de lemne, în procesul-verbal trebue să se arate negreşit vêrsta lor, grosimea şi cantitatea, apoĭ instrumentele, carele şi vitele care aŭ servit la comiterea delictului.

b) Pentru cele-l'alte produse ale pădurii se va arăta natura şi cantitatea proceselor extrase saŭ tăiete.

c) Pentru delictele de păşunat se va arăta specia şi numĕrul vitelor, cum şi vêrsta pădurii în care s'aŭ găsit vitele.

d) La delictele de vênătoare se va arăta felul şi numĕrul venatului, apoĭ al armelor, curselor şi a câinilor întrebuinţaţi la vênat.

e) În fine dacă casul are loc, se va arăta şi mijloacele de care agentul s'a servit pentru descoperirea şi constatarea delictului, cum este: scrisoarea, sechestrul, arestarea, visita domiciliară şi rechisiţia forţeĭ publice.

12. Model de proces-verbal. — Dăm în cele ce urmează un model de cum se poate dresa procesul-verbal de delict pentru tăierea de arborĭ maĭ groşĭ de 2 d. m. în circumferenţă, cu cas de flagrent delict şi de complicitate. Textul cu cicero este imprimatul; textul cu italice este scris cu mâna de pădurar saŭ brigadier în procesul-verbal, de primar în afirmaţie, şi de guardul-general silvic în conclusiune.

MINISTERUL AGRICULTUREĬ
INDUSTR., COMERC. ŞI DOMENIELOR

Inspecţia a silvică
Ocolul silvic No.

Pagina condicĕ

Proces-verbal de delict No.

Astăzĭ anul *una mie opt sute nouĕ-zecĭ şi şapte*, luna *Decembrie în ziua de douĕ zecĭ*, sub-semnatul *Ion Prundeanu*, guardpădurar al Ministerului de Domeniĭ, domiciliat în *casa pădurii*

situată la locul numit Poiana Olaculuĭ din pădurea Statuluĭ Corbeștiĭ, pendinte de comuna Ohaba, plasa *Sabaru*, județul *Ilfov*, jurat și investit cu semnele distinctive ale funcțiunei mele, pe când făceam ocolnița pădurii *Corbeștiĭ*, încredințată mie spre pază, între *4 și 5 post-meridiane*, am surprins în flagrant delict *patru indivizi* carĭ furau lemne din pădurea *Corbeștiĭ*, proprietate a *Statuluĭ* pendinte de comuna *Ohaba* plasa *Sabaru*, județul *Ilfov* și a cărei vorstă este de *18 anĭ*.

Somându-i cu glas tare să stea, delicuenții s'aŭ conformat. Apropiindu-mă apoĭ de dênșiĭ, am recunoscut pe d-lui *Grăniceru Dumitru*, de profesie *agricultor și major*, *însoțit de un vĕr al sĕŭ Ion Petricu*, *asemenea agricultor și major*, *de soția sa Maria Grăniceru*, *majoră*, *și de fiul lor George în vorstă de 14 anĭ*, *care locuește la părinți*, toți locuitori din comuna *Ohaba*, plasa și județul menționat deja mai sus.

Delictul s'a comis în pădurea *Corbeștiĭ* la locul numit «*Fântâna cu soc*» și constă din tăierea cu *securea* a *treĭ arborĭ*. Tăierea se făcea de *Dumitru Grăniceru*; *soția sa Maria și cu fiul lor George*, *curățau arborii de crăcĭ*, *iar Petricu Ion îi păzea*.

De față cu delicuenții am constatat că toți arborii tăiețĭ în delict erau de esență *stejar* (*gărnițĭ*) în grosimea: unul de *cinci decimetre*, *al doilea și al treilea de câte patru decimetre*, în circumferință mesurați la înălțimea de 1m:30 de la pământ.

Vôrsta acestor arborĭ este de *18 anĭ*, constatată pe numerul rodurilor după buturugĭ.

Valoarea despăgubirilor civile cuvenite Ministerului Agriculturei și amenda pentru săvôrșirea delictului, se arată în tabloul anexat acestuĭ act.

O secure și două topoare, de care s'aŭ servit delicuenții, cum și *o căruță cu două boĭ* le-am sechestrat și depus la Primăria comuneĭ *Ohaba*.

Arborii tăiețĭ i-am marcat cu ciocanul silvic, purtând marca $\frac{P.S.}{C.}$, aplicând câte două mărcĭ pe trunchiurĭ, și câte alte două pe fie-care buturugă, și i-am lăsat pe loc.

Spre încredințarea celor constate, am dresat acest proces-verbal pe care l'am încheiat în ziua, luna și anul menționate la începutul acestuĭ act.

Guardul silvic al pădureĭ *Corbeștiĭ*

(ss) *Ion Prundeanu*

Delicuenții (nu știe scrie)
- *Dumitru Grăniceru*
- *Maria Grăniceru*
- *George Grăniceru*
- *Ion Petricu*

AFIRMAŢIA

Inaintea noastră *Marin Ionescu*, primarul comunei *Ohaba*, s'a presintat D-l *Ion Prundeanu* guard silvic al pădurii *statului Corbeştii*, pendinte de această comună, căruia redactându-i procesul-verbal de mai sus şi cetindu-i cu glas tare cele cuprinse într'însul, a afirmat că toate aceste sunt adevărate.

Spre incredinţare am incheiat acest proces-verbal la *21 Decembre 1897.*

(L. S.) Primar, (ss) *Marin Ionescu.*

CONCLUSIA

Vĕzend procesul-verbal de mai sus, subsemnatul *N. Dumitrescu*, guard general, şeful ocolului silvic *No. 36 Colţanii*, din inspecţia *a III silvică*, domiciliat în comuna *urbană „Vălenii de munte"* conchide şi roagă Onor. Judecătorie a Ocolului No. 4 din judeţul *Prahova*, să bine-voiască a condamna pe prevenţii din procesul-verbal de mai sus, la

Inchisoare prevĕzută de art. 29 şi 40 C Sil.	Amenda	Restituire	Daune-interese Confiscarea	Observaţiuni
—	16 lei 10 b	—	*20 lei 00 Confiscarea securii şi a două topóre noui*	

în virtutea articolelor *19 alin. 3 C. S. modificat prin legea din 28 Maiu 1892*; art. 35 şi 42 C. S. din 19 Iuniu 1881.

(L. S) Guard general silvic
(ss) Şeful *Ocolului No. 36 Colţanii*
N. Dumitrescu

N. R. Danilescu

DIN AUSTRIA

O PRIVIRE ASUPRA MIJLOACELOR DE TRANSPORT IN PĂDURE

Una din circumstanţele cele mai importante, cari influenţează asupra valorei materialelor lemnoase, este fără îndoială înlesnirea mijloacelor de transport, deci în mod general putem afirma, că uşurinţa transportului, măreşte valoarea lemnului.

In Austria se lucrează de mai bine de o jumătate de secol la laceri de canale, drumuri, şosele etc. în pădure, şi de abia astăzi putem vedea progresele lor, căci acestea sunt lucrări de efectuat în zeci de ani, iar nu într'o lună, ori două.

Pentru pădurile de câmp şi coline, situaţiunea terenului fiind mai avantagioasă, de o dată s'a început cu construiri de şosele, cari la început erau mai rare, dar a căror reţea s'a imulţit în mod treptat, ast-fel că astăzi, în această regiune, se poate spune că transportul se face cu multă uşurinţă.

In pădurile ce ocupă coastele şi vârfurile munţilor, lucrurile nu s'au petrecut tot aşa de lesnicios, şi forţamente a trebuit să se treacă printr'o serie de experienţe, unele chiar foarte costisitoare.

Mai de mult, adică acum 40—50 ani, când se pretindea acolo că pădurile au început a se exploata mai sistematic, mijloacele de transport la munte, erau cu mult mai avansate de cum sunt astăzi la noi. In Austria găsim utilizându-se apa; şoselele fiind foarte rare în pădure, construite mai mult pentru transportul sărei de la mină, cum este şoseaua Steinberg din ocolul Aussee in Steiermmark. Apa ca mijloc de transport, acolo unde debitul era mare şi lesnicios, se întrebuinţa singură, fără nici o altă lucrare de artă, şi se continuă şi astăzi pe unele părţi, de şi mai rar, cum de exemplu plutitul pe riurile mari ori pe lacuri. Acolo însă unde debitul era mai mic, adică pe pâraele de munte, se construiau opusturi (Klause. écluse) şi când trebuia a se face un transport, se închideau porţile şi apa se aduna treptat; se alegea cu deosebire timpurile ploioase. Volumul apei mărindu-se până amenința a trece peste opust; atunci, printr'un mecanism de pârghii, se deschidea pórta, apa curgea repede şi în volum destul de mare, pentru a tiri cu densa buştenii ce întâlnea în drum. Ast-fel, trunchiuri de brad, molift, melez şi chiar de fag, pluteau până devale la locurile de deposit, situate lângă bune şosele şi unde pentru oprirea buştenilor se construiau

un fel de opritori puternice, numite *Rechen* (stăvilare), cea mai mare parte în zidărie cu piatră, constituind un fel de basin de recepție și de unde prin canale de 1 m. lărgime, construite în lemn rotund, se conduceaŭ, tot prin plutire, buștenii în diferitele părți ale depositului.

Asemenea opusturi sunt foarte multe în Austria; astfel, cea de la Grundlsee, nu așa mare, dar în piatră zidită, a costat 7334 florini; sunt altele și mai micĭ ca cea de la Teplitzsee, care a costat 3676 florinĭ. În Nord Tirol găsim unul din cele mai mari opusturi din Austria, numit Herzerzog Johann Klause, construit în bârne de brad, cu 2 porți mari, este aproape de hotarul Bavarieĭ, în ocolul Brandenberg. Acest opust strînge la spatele sĕŭ un volum de 223 miĭ metri cubĭ de apă, un adevĕrat lac, care se acumulează pe vremurile ploioase în 24 ore, iar prin opust trece într'o oră, servind ca să transporte materialele lemnoase pe o distanță de peste 25 klm. până la stăvilarul din Kramsack (linia ferată Insbruck-Munchen). Aceste opusturi, carĭ funcționează încă peste tot în Nord Tirol, sunt aproape părăsite astăzi în mare parte din Stirea, pe unde calea ferată orĭ șoselele aŭ străbătut locurile cele mai rele ale munților.

Stăvilarele aŭ urmat și ele soarta opusturilor, fiind părăsite, de și aŭ costat sume mari de bani, în toate părțile unde s'aŭ construit șosele, și unde prin urmare opusturile aŭ fost lăsate în ruină.

La noi, un opust, 'mi aduc aminte că am vĕzut pe apa Bratĕșului, în pădurea statului, Tarcău, din județul Neamțu, construit acum vr'o 12 ani de către antreprenorul Gridov, decĭ noĭ putem zice că începusem cu ceea-ce Austriacii, Germanii, Francezii căutaŭ să înlocuiască ca nu tocmaĭ practic, în loc să ne apropriem de la eĭ experiența câștigată cu atâtea cheltuelĭ, și să ne angajem de odată în mijloacele cele mai bune de transport, pe carĭ eĭ le crează astăzĭ. De altminterĭ, acel opust era făcut de un particular, cu spesele luĭ, și pentru o exploatare pasageră. Statul român însă nu a făcut nicĭ atât până în present, și dacă am căuta asemenea lucrări astăzĭ, de sigur că nu la stat le vom găsi.

În Austria, mai de demult, transportul buștenilor pe coastele munților până în vale, se făcea de a alunecușul, pe unde locul era mai propice, și trecênd dealungul prin pădure, saŭ înlesnind cu primitive șilipuri în lemn rotund; în definitiv se făcea întocmaĭ cum astăzĭ se face în pădurile noastre de munte, pe acolo pe unde se exploatează, iar pagubele aduse pădureĭ se înțelege că eraŭ aceleași pornind din isbirea și sdrelirea copacilor.

Aceste mijloace de transport aveaŭ multe defecte, ast-fel :

1) Mulți arbori din cei rĕmaşĭ in picioare, fiind isbiți prin transportul bușteniloru, se uscaŭ nu după multă vreme ;

2) Bușteni mai mari de 6 metri, de reşinóse, nu se puteaŭ transporta; cât despre foióse, era aproape imposibil;

3) Şilipurile in lemn, de şi nu erau prea costisitoare, variind metrul curent cam imprejurul lui 1 leŭ şi 40, dar eraŭ de scurtă durată, aşa că la o a doua exploatare trebuiaŭ aproape refăcute de tot.

Vĕzênd insă Austriacii că acest mod este dificil, că apa cu bușteni, venind cu putere, rupea malurile făcênd insemnate pagube, ceea-ce i a silit in urmă să cheltuiască cu intărirea malurilor prin barage in lemn şi in piatră ; vĕzênd că comerțul nu se mulțumește numai cu bile de 6 metri, că cere bușteni mai lungi, cari astăzi ating chiar 30 metri, s'aŭ gândit a părăsi aceste mijloace primitive de transport. Ast-fel, de vre-o 20 ani, aŭ inceput a construi in pădure drumuri impetruite de 2 metri lărgime, iar şoselele pe cari se reazemă aceste drumuri venind din diferite parcele, aŭ de obiceiu o lărgime de 4 metri. In timpul din urmă, aŭ construit in ocolul Offenssee şoseaua Kinnbach cu o lungime de 6 klm., pe piriul cu acelaş nume in munte, cu o pantă maximă de 5%, urcând de la o altitudine de 100 metri la 800 metri, cu poduri de lemn pe stâlpi de piatră, cu apărători in contra avulanşelor, in fine o şosea model şi de mare importanță, a cărei proiecte, aprobare şi executare, s'a făcut prin agenții silvici respectivi, costând in sumă rotundă 50 mii florini. Această şosea s'a terminat in 1895, fiind deja incepută innainte cu 3 ani. Mai de demult, pe piriul Kinnbach, forte stâncos şi periculos, se făcea plutire, in care scop se construise şi un opus?, astăzi in ruină.

In ocolul Attergan, tot din direcțiunea Gmunden (Salzkammergut), actualmente este in construcție o şosea, care se va termina in 1897, pe Valea Kienbach, pe o lungime de 4600 metri, largă de 4 metri, cu panta maximă de 5%, prevĕzută cu poduri de piatră, traverse de fer, şi care costă 32 mii florini, ceea-ce face 7 florini pe metru curent.

Proiectele şi execuțiunea aparțin şefului de ocol, d. Koller. Inainte, pe acest pâriu se făcea plutire, in care scop era construit un opus?, astăzi in complectă ruină. Tot in pădurile acestui ocol s'a construit mai de mult şoseaua Weyreggbach, cu o lungime de 16 klm. Şoselele de acestea in pădurile din ocoalele secțiunei Gmun-

den, eminamente muntóse, am putea enumera astăzi sute de kilometri. Drumurile impetruite sunt foarte numeroase, şi se construesc sub supravegherea pădurarilor, după ce traseul s'a făcut de şeful ocolului şi fără studii ori planuri detailate, costând cam 4 lei pe metru curent. Pe unele părţi, acest preţ se reduce până la 1 leŭ 50 b.

Aceste drumuri sunt cele mai frecuente şi fie-care ocol are un număr deja însemnat de klm., care pe unele părţi ajunge la 60 pentru o suprafaţă de 4—5 mii hectare; deci uşor se poate vedea din aceasta cât de bogată este reţeaua mijloacelor de transport în cele mai multe păduri de munte ale Austriei.

Aceste drumuri, foarte practice de alt-fel, aŭ servit în prima linie ca să înlocuiască plutitul pe pâraele mici, unde se construiaŭ înainte şi opusturi. Ele sunt construite de a cósta, urcând de la baza munteluĭ până aproape de limita superioară a pădurei. Sunt doue feluri de aceste drumuri, unele mai strimte (1 m. 50) cu pante repezi şi unde transportul buştenilor se face cu oameni, armaţi de prăjini cu cârlige, cari pe timpurile ploioase ori pe zăpadă, târăsc şi fac să alunece pe pantă buştenii la vale; mai jos însă pantele fiind uşoare, transportul se face cu boi ori cai, cari târăsc buştenii până la locurile de depozit în şoselele principale, de unde mai departe se transportă cu carele.

Până acum am arătat cum s'a înlocuit plutitul pe văile principale, cu şosele, iar pe văile secundare cu drumuri împetruite; să vorbim acum şi de modificarea mijloacelor de transport de pe coastele şi vêrful munţilor, până la acele artere principale de comunicaţiune.

Am arătat mai sus că înainte, transportul buştenilor pe coaste, până în vale, se făcea de a alunecuşul direct prin pădure, saŭ se ajuta, pe iel pe colea, cu primitive silipuri în lemn; am arătat de asemenea şi desavantagele acestuĭ fel de transport. Mai în urmă, făcêndu-se tăeri rase pe suprafeţe mari şi materialul fiind la un loc, aŭ perfecţionat transportul, construind silipuri complecte în lemn rotund (Holzriese), urmând cea mai mare pantă saŭ mergênd de-a coasta până în vale; experienţa însă a dovedit că şi aceste silipuri de lemn se deteriorează repede şi nu permit transportul buştenilor lungi, de aceea tendinţa a fost şi este de a se înlocui cu un nou mijloc *Riesweg*, şi aceasta numai de vre-o 7 ani încoace. Acestea sunt nişte canale săpate în pământ, care este petros în general, având o profunzime de 30—40 cm. pentru o lărgime de 1 m. în curbe cu raze mari, ridicându-se mai sus nivelul din afară al curbeĭ,

cu buștenĭ puși unul peste altul și lăsându-se nivelul in partea din năuntru, așa că bușteanul ce ar aluneca in viteza luĭ cea mare, să nu sară afară din canal. Aceste Rieswegurĭ se presintă dar intocmaĭ în forma uneĭ albiĭ săpate in pămênt, și urmând de obiceiŭ cea maĭ mare pantă, care pe unele locurĭ depășește chiar 45°. Acolo însă unde panta este prea repede, și unde natural bușteanul capătă o iuțeală ceva mare, s'aŭ adoptat ceea-ce austriacii numesc Wolf, care este compus din 5—6 trunchĭ de arborĭ groșĭ, cu capetele groase fixate pe o grindă mobilă, așezată d'asupra canaluluĭ la 2—3 metri. iar cepetele cele-l'alte cioplite in formă rotundă, cad pe canal, formând o culisă strimtă, prin care bușteanul care alunecă trebue să treacă, micșorându-și ast-fel viteza prea mare care poate să'ĭ fie dăunătoare, isbindu-se in pămênt. Acest Woll este așezat de obiceiŭ d'asupra pantelor prea repezĭ,

Rieswegurile sunt interesante și de mare folos, permițênd transportul bușteniloř de 30 metri lungime, carĭ până acum nu se puteaŭ transporta pe cele-l'alte canale, și in plus că trunchiurile nu se deteriorează de loc. Transportul pe ele se face vara pe timpurĭ ploioase, dar maĭ mult iarna pe zăpadă.

Aceste mijloace de transport, de alt-fel foarte practice, sunt nouĭ și nu se găsesc de cât in puține ocoale din direcțiunea Gmunden — dar anul trecut s'aŭ făcut proecte și pentru alte părți. Am visitat maĭ multe din aceste Rieswegurĭ, ast-fel in ocolul Offensee am parcurs Ascherriesweg care are o lungime de 3600 metri și care a costat 4000 florinĭ, — Eipenbergriesweg cu o lungime de 1800 metri și care a costat 2200 florinĭ. In 1895 se construia Ameisleitenriesweg care pleacă dintr'o parcelă ce urma să se exploateze in acea iarnă și vine de cade in Eipenbergrisweg, pe care buștenii continuă a aluneca până la deposit. Se formează ast-fel cu încetul și după necesități o rețea complectă de aceste canale, carĭ sunt ușor de construit și pentru carĭ metrul curent costa in medie 2 leĭ. Iuțeala cu care buștenii parcurg aceste canale este prodigioasă, ast-fel pentru Ascherriesweg 'ĭ trebue 6—7 minute, ceea ce face 600 metri pe minut. Pentru acest canal in momentul operațiuneĭ sunt 12 supraveghetorĭ, plasați in curbe așa ca să se vadă intre eĭ și carĭ dau de veste indată ce s'ar întêmpla ca un buștean să se rupă, sau să se strice ceva pe drum, pentru a se opri cu darea drumuluĭ de sus.

In Sud Tirol am vĕzut în ocolul Cavallese de munte, tot un fel de Rieswegurĭ ca cele descrise maĭ sus, însă în loc să fie din o

singură linie, ele sunt trasate numai în curbe şi urmând de a costa pante uşoare de 10—20°.

Tot acest canal este o succesiune de curbe legate între ele prin câte un Wurf (aruncător) carî servesc pentru a schimba direcţiunea unui buştean din o curbă de unde vine pe curba care urmează, micşorînd în acelaş timp vitesa câştigată de el. Acest Wurf este dirigeat în susul panteî, aşa că buşteanul care vine intră în Wurf ridicându-se la deal în virtutea viteseî căpătate pe o rampă, de obiceiu de 25°, care aŭ are lungime de 6—7 metri şi unde schimbându-şî direcţiunea în vederea povêrnişuluî, intră singur în noua curbă, continuându-şî drumul mai departe.

Wurf-Wegurile privite din faţă în proecţiune verticală, aŭ aparenţa de zig-zag şi se usitează cu mult succes, însă aŭ inconvenietul că nu póte permite transportul buştenilor mai lungî de 6 metri. Aceste canale din distanţa cam de 2 km. la 2 km., aŭ pieţe de deposit, aşa că transportul se face treptat până în vale la şosea. Ele costă cam 1 leŭ 50 b. pe metru curent, serviciile aduse sunt foarte marî, iar distanţele se parcurg de buştenî cu multă repeziciune dar mai puţin de cât Rieswegurile fără Wurf. Tot aci, în ocolul Predazzo, pădurea Panavegio situată cam între 1400 şi 1200 metri altitudine, transportul pe coastă se făcea nu ca mai sus ci în modul următor: Presupun că într'o parcelă s'a efectuat o tăere; arborii se debitează în buştenî de maximum 6 metri lungime, se string cu oamenî şi se fac grămezî în diferitele puncte ale parceleî la distanţe de 60—100 metri una de alta, apoî de la fie-care grămadă începe a se construi chiar cu buştenii debitaţi niştе canalurî vii, ca să mĕ exprim ast-fel. alegendu-se de obiceiu câte o scoacă (vagas) şi aşezându-se buştenii subţirî la mijloc, apoî din ce în ce mai groşî către margine formând ca un fel de albie; prima parte care are lungimea unui buştean, adică 6 metri, făcută, se dă buştenii pe ea şi se prelungeşte în acelaş mod canalul mai la vale încă cu odată lungimea buştenilor, apoî se continuă tot aşa mai departe până când marea grămadă de la început nu mai există; atunci începe a se da pe canal buştenii care aŭ format prima parte a luî, aşa că pe de o parte se formează un nou canal la vale, iar pe de alta se desfiinţează extremitatea luî de sus. Toate aceste canale deosebite se dirigează aşa fel că mai la vale se întrunesc toate formând unul singur. In acest transport se formează şi 2—3 pieţe de deposit, după necesitate. Acest mod de transport este foarte uşor cu lucrătorî exersaţi, şi costă cam 1 fl. pentru metru cub tăiat

şi transportat pe coastă pe o distanţă de 1 klm.; — iar stricăciunile făcute cu acest mod sunt foarte mici.

Acestea sunt mijloacele de transport vechi şi noui din direcţiunile Gmunden şi Innsbruck, cari sunt şi cele mai principale şi înfloritoare din punct de vedere al importanţei pădurilor, administrărei şi exploatărei lor în întreaga Austrie.

Din cele ce preced conchidem, că plutirea s'a părăsit, înlocuindu-se în toate părţile unde şosele ori drumuri se puteau construi, cu acestea din urmă, cari de şi sunt mai costisitoare la început dar sunt mult mai utile, mult mai sigure de întrebuinţat în tot momentul, pe ploaie şi pe vreme bună, în fine şosele cari ridica valoarea materialului în pădure şi prin urmare valoarea fondului, după cum vom arăta într'un alt articol.

Odată convins de avantagiile reale ale acestor noui mijloace de transport, guvernul austriac pentru a le înmulţi cât mai mult, şi după necesităţile fie-cărei regiuni, fie-căruĭ ocol, nu a cruţat nimic. Aşa-fel, aceste cheltueli aŭ crescut în mod treptat, şi dacă ne-am referi la ultimul deceniu 1884—93 găsim pentru direcţiunea Gmunden următoarele date:

Anii . . .	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893
Sume chelt. cu întreţinerea şoselelor, case de adăpost în păduri etc.	49320	49720	53210	57624	45944	46101	47912	49090	59058	64439
Sume cheltuite numai cu construiri de şosele noui	17601	8917	8708	0366	7124	8817	10947	4030	42417	41914

Aceste sume socotite în florini s'aŭ cheltuit în Direcţiunea Gmunden la anii respectivi, ceea ce ne dă numai pentru şosele noui propriŭ zis, în acel deceniŭ cheltuite, suma de 166.697 florini, căci întreţinerea drumurilor deja existente, construiri de case de adăpost etc., pentru acelaş interval, s'a ridicat la suma de 523.000 florini, ceea ce în total pentru şosele noui şi întreţineri avem 699.720 florini iar pe an în mijlocie 69.972 florini, cari pentru o suprafaţă păduroasă de 84.867 hect., cât sunt pădurile Statului în direcţiunea Gmunden, revine la 82 kreuzeri pe hectar şi an la articolul îmbunătăţirei mijloacelor de transport, ceea ce este foarte însemnat, — ca probă lucrările mari efectuate în acest deceniŭ.

Fiind-că văzurăm ce s'a făcut în ultimul deceniu 1884—93 în direcţiunea Gmunden, de unde am putea generalisa pentru toată Austria, şi cam ce tendinţe pentru îmbunătăţirea mijloacelor de transport sunt; să privim puţin şi în ţara noastră şi să vedem ce

s'a făcut din acelaș punct de vedere și în același interval, sau mai bine de la 1856, încă de când pădurile au devenit proprietate a Statului.

Cu regret cată să recunoaștem că Statul la noi de la acea dată până în present, pentru tot fondul său pădurese care trece 800 mii hectare, din punct de vedere al îmbunătățirei transportului nu a făcut nimic, nu a cheltuit nu 82 kreuzeri pe hectar și an, dar nici o centimă,—până acum noi nu am ajuns se vede cu îmbunătățirile în domeniul silvic până la articolul mijloacelor de transport, de și propuneri în acest sens s'au făcut încă de mult.

In adevĕr, prin textele de amenajament 'mi aduc aminte că s'a propus în special la câmpie pentru pădurea Căldărușanii, impetrirea mai multor linii somiere drepte cu lungimi variabile de 4—8 klm. și cari însumau aproape 20 klm. în diversele serii, — dar au rĕmas numai propunere. De asemenea s'a propus șoseluiri de linii somiere în pădurile Comana, Cotmeana, Căsciorele, toate păduri frumoase, mari, de importanță, dar același resultat au avut. Fondul de 2% din venitul pădurilor care era speranța ameliorărei pădurilor, s'a desființat în Martie 1896. Pentru mijloacele de transport la munte, nici vorbă nu este, căci dacă la câmp nu s'a făcut nimic, dar la munte, nici de gândit, — și de aceea pădurile noastre au așa mică valoare în raport cu ale străinătății, la material lemnos ca cantitate și calitate egal, — și de aceea mulțime de arbori putrezesc prin pădure fără a putea fi întrebuințați.

Silviculturul român, astăzi în loc a fi întrebuințat mai mult în partea technică a gospodăriei silvice, el 'și perde mare parte din timp în administrație zadarnică, alergând de la un cap la altul al ocolului său, vecinic pe drum după anchete or denunțări de nici o importanță, asupra cărora cred că ar fi nemerit dacă Ministerul domeniilor ar lua niște mĕsuri mai energice, cu deosebire în casurile de calomnii, când cinstea silviculturului este vexată în parte, iar prestigiul serviciului suferă în general.

Cu toate nevoile în cari ne aflăm, precum și față cu greutățile prin cari am trecut, trebue să nu ne descurajăm, din contră, să ne oțelim mai tare caracterul și rîvna de a lucra și a vedea realmente progresând meseria destul de grea ce am îmbrățișat, și care ca una ce este o sursă de producțiune a țĕrei nu poate să rĕmână în urmă, căci curentul progresului și al economiei naționale cată să o împingă mai departe.

Vorbind în general, deja astăzi, există progrese în gospo-

dăria pădurească, față cu 15—20 ani în urmă, însă de natură pur administrativă; să sperăm dar că se vor da și sumele necesare pentru îmbunătățirea și punerea în valoare a pădurilor, pentru care în prima linie sunt șoselele, drumurile, într'un cuvânt, căile de comunicațiune, căci numai ele sunt acelea cari ridică valoarea fondului, dând valoare chiar surcelelor; și Statul care este așa mare proprietar de păduri și care cată să fie model de gospodar, cu ușurință ar putea face acum oare cari sacrificii bănești, intrând de odată în lucrările mari de șosele și drumuri, profitând de experiența streinilor, iar nu a trece prin aceeași filieră tristă și costisitoare de plutire, silipuri etc., etc. Să nădăjduim dar că acesta va fi cel d'întâiu lucru ce se va realisa, mergând paralel cu amenagerile, îndată ce organisarea serviciului atât de mult dorită, va fi terminată.

M. Tănăsescu

Înființarea unei societăți naționale de agricultură și a comițiilor agricole

D. P. S. Aurelian, prim-ministru și ministru al agriculturei, a pregătit un proiect de lege, pentru înființarea unei societăți de agricultură, pe care l'a și depus în Senat. Dăm în acest număr expunerea de motive și proiectul de lege al acestei societăți, abținându-ne de-o-cam-dată de la ori-ce comentarii:

EXPUNERE DE MOTIVE

Agricultura este temelia pe care se reazimă în present și va trebui să se reazime și în viitor toată organizațiunea economică și socială a Statului român. Ori-care ar fi desvoltarea ce va lua cu timpul industria, totuși agricultura va rămâne pentru tot-d'a-una o ocupațiune de căpetenie a poporului român. Cu toate acestea, până astăzi agricultura noastră, nu are nici o representațiune oficială care, îmbrățișând toate interesele agricole, să se ocupe cu mesurile privitoare la desvoltarea și progresul producțiunei pământului. Este timp ca această trebuință, adînc simțită, să fie satisfăcută.

Odinioară, când producțiunea noastră agricolă se mărginea aproape numai cu îndestularea trebuințelor locale; când comerciul nostru de exportațiune era foarte neînsemnat, lipsa unei societăți, compuse din bărbați competinți în teoria și practica agriculturei și a industriilor anexe, se mai putea explica. Astăzi însă, când agricultura națională a luat o desvoltare atât de însemnată; când mai tot comerciul nostru de exportațiune este alimentat cu producte agricole, cu risicul de a compromite interesele noastre economice și sociale, nu mai putem priva țara de o instituțiune care în Europa civilisată a contribuit în gradul cel mare la prosperitatea agriculturei și a industriilor agricole.

De altă parte, desvoltarea ce a luat agricultura pe toată suprafața globului; concurența ce se face productelor agricole europene de către țările trans-oceanice, ne îndeamnă a lucra din toate puterile pentru a face ca agricultura noastră să se folosească de toate descoperirile științei și ale practicei agricole.

In această ordine de idei, folosul ce va aduce înființarea unei Societăți naționale de agricultură este prea învederat ca să mai fie nevoiă de a fi susținut prin verî-o argumentare.

Dacă însă necesitatea înființăreî unei Societăți naționale de agricultură este învederată, nu mai puțin este simțită și trebuința de a se înființa în județe asociațiuni carî, rezemându-se mai cu seamă pe practică, să se ocupe cu interesele agriculturei locale. De aceea am gândit ca, în jurul Societățeî naționale de agricultură, care va fi Academia agriculturei noastre, să se grupeze asociațiunî agricole, compuse mai cu seamă din persoane carî se îndeletnicesc cu practica agriculturei și a industriilor agricole. In acest scop am propus înființarea de comiții agricole în fie-care din județele țăreî

Am crezut de cuviință ca atât Societatea națională de agricultură, cât și comițiile agricole, să fie recunoscute ca persoane morale, ast-fel ca, cu timpul, să poată să 'și creeze mijloace cu carî să contribuiască la progresul agriculturei, fără să mai aibă trebuință de ajutorul Statului. Și, în această privință, mĕ întemeez pe dărnicia recunoscută a Românilor în general și pe a agricultorilor în special. Sunt încredințat că nu va trece mult timp până când atât Societatea națională de agricultură, cât și comițiile agricole, să ajungă să fie înzestrate cu o dărnicie care n'a lipsit nicî odată Românilor când a fost vorba de a se încuragia așezămintele folositoare Patriei.

Încredințat că prin alăturatul proiect de lege se răspunde la o necesitate simțită de întreaga lume agricolă, precum și de repre-

sentaţiunea naţională, vĕ rog, d-lor senatorĭ, să bine-voiţĭ a înzestra ţara cu această instituţiune, pentru care ea va fi vecinic recunoscĕtoare.

Ministrul agriculturei, industriei, comerciului şi domeniilor, **P. S. AURELIAN**

PROIECTUL DE LEGE

Art. 1. Se înfiinţează, cu reşedinţa în Bucuresci, Societatea naţională de agricultură din România.

Art. 2. Societatea naţională de agricultură din România se compune din şése-dĕci membri titulari, aleşi pe viaţă.

Ea se împarte în secţiuni al căror numĕr va fi determinat prin regulament.

Art. 3. La fondare, membriĭ se numesc de-a-dreptul de către ministerul agriculturei, industriei, comerciului şi domeniilor, luând şi avisul consiliului de miniştri.

In viitor, la cas de vacanţă, înlocuirea se face prin alegere de către membriĭ titulari ai Societăţei

Art. 4. Pe lângă membriĭ titulari, Societatea naţională de agricultură are şi una sută doue-dĕci membri corespondenţi, carĭ vor fi aleşi de către membriĭ titulari după constituirea Societăţei.

Art. 5. Membriĭ titulari, precum şi membriĭ corespondenţi, se aleg dintre românii carĭ se îndeletnicesc cu diferite ramurĭ ale agriculturei saŭ cu ştiinţele aplicate la agricultură.

Art. 6. In afară de membriĭ titulari şi de membriĭ corespondenţi naţionali, se aleg de către Societatea naţională de agricultură patru-zecĭ de membri titulari şi opt-zecĭ de membri corespondenţi strĕinĭ.

Art. 7. Atribuţiunile membrilor Societăţei naţionale de agricultură, atât naţionalĭ cât şi strĕinĭ, se determinează prin regulamentul legei de faţă.

Art. 8. Societatea naţională de agricultură din România alege din sînul sĕŭ, şi pentru termen de treĭ anĭ, biuroul, compus dintr'un preşedinte, doui vice-preşedinţi, doui secretarĭ de şedinţă şi un secretar general.

Secţiunile Societăţei aleg pentru treĭ anĭ biurourile lor, compuse dintr'un preşedinte, un vice-preşedinte şi un secretar.

Membriĭ biurourilor sunt reeligibilĭ.

Art. 9. Societatea naţională de agricultură este alipită pe lângă ministerul agriculturei, industriei, comerciului şi domeniilor. El prevede în budgetul anual sumele trebuincioase pentru mersul Societăţei

Art. 10. Ca organ al intereselor agricole ale țĕrei, Societatea națională de agricultură se va îndeletnici cu toate cestiunile privitoare la desvoltarea și incuragiarea agriculturei naționale.

Ca organ oficial, Societatea națională de agricultură va fi consultată de diferite autorități, în special de ministrul agriculturei, industriei, comerciului și domenilor, asupra tutulor legilor și regulamentelor privitoare la agricultură; va fi însărcinată la facerea de anchete agricole, de inspecțiuni și studii speciale, referitoare la diferite ramuri ale agriculturei; cu organisarea de expoșițiuni și concursuri agricole și alte lucrări privitoare la agricultură.

Art. 11. Toate lucrările Societăței naționale de agricultură vor fi inserate în „Analele Societăței".

Art. 12. Se înființează în fie-care județ un comițiu agricol compus din persoane carî se ocupă cu agricultura sau cu verî-o industrie agricolă.

Numerul membrilor comitetului este nedeterminat.

Art. 13. Comițiile agricole sunt asociațiuni al căror scop este de a se ocupa numai cu interesele, cu desvoltarea, cu încuragiarea agriculturei în coprinsul județelor respective.

Art. 14 Fie-care comițiu își alege un birou, compus dintr'un președinte, două vice-președinți, două secretarî și un casier.

Membrii biroului se aleg pe treî anî; ei pot fi reales.

Art. 15. Veniturile comițiilor agricole se compun din cotisațiunile membrilor, din alocațiunile ce li să fac de către guvern, de către consiliile județiane și comunale și din donațiunile particularilor.

Art. 16. Budgetele comițiilor agricole se vor supune la aprobarea ministerului agriculturei, industriei, comerciului și domenilor.

Art. 17. Fondurile, ca și veniturile, atât ale Societăței naționale cât și ale comițiilor agricole, nu se pot întrebuința de cât pentru desvoltarea și încuragiarea agriculturei și a industriilor agricole.

Art. 18. Societatea națională de agricultură, precum și comițiile agricole, sunt persoane morale.

Art. 19. La începutul fie-cărei sesiuni legislative se va distribui membrilor Parlamentului dările de seamă asupra activității Societățeĭ naționale de agricultură și a comițiilor agricole.

Art. 20. Un regulament, dat în forma regulamentelor de administrație publică, va determina modul de aplicare al legei de față.

Ministrul agriculturei, industriei, comerciului și domeniilor, P. S. AURELIAN.

PADUREA CHIRISLAC DIN TULCEA *)

Una din localităţile cele mai interesante ale României, din punctul de vedere forestier şi pitoresc, este Chirislac, proprietate a statului, situată în comuna Toxof, din judetul Tulcea.

Ca chestiune forestieră, numita localitate este interesantă, căci acolo se găsesc ultimele resturi de păduri, în mijlocul imenselor pustii ale Dobrogei, căci de la Chirislac spre est până la marea Neagră (35—40 km). spre vest până la Dunăre (30—35 km.), către sud până aproape de graniţa Bulgariei (70—80 km.) şi spre nord până la ultimele ramificaţii ale pădurilor din judeţul Tulcea (25 km.), nu se găseşte cu desăvârşire nici o urmă de vegetaţiune arbustivă.

De observat este că în împrejurimi, pe supraleţe atât de întinse, ne mai fiind alte păduri, populaţiunea chiar de la mari distanţe, venea spre a'şi satisface trebuinţele numai din această mică pădure, ce se găsea în mijlocul atâtor pustii. Şi cum sub regimul otoman pădurile erau considerate ca un bun comun, fie-care folosindu-se de dênsele după bunul plac, fără nici o restricţiune cu privire la tăiat şi păşunat, toate pădurile din Dobrogea în general şi pădurea Chirislac în special, au fost reduse la starea cea mai degradată posibilă. Vegetaţiunea forestieră, care altă dată forma păduri măreţe pe acele coaste, astăzi este dispărută aproape cu desăvârşire şi nu se găsesc de cât pâlcuri isolate de lăstari, ce ies din rămăşiţele tulpinelor de stejar pedunculat, carpin oriental şi mojdrean (fraximus-ornus), şi câţi-va arbuşti cari au mai rămas în urma devastaţiunilor barbare suferite de acele păduri sub guvernul otoman, prin tăeri neregulate şi păşunări abusive.

Din observaţiuni mai atentive, specialistul ajunge la convingerea că acolo au fost înainte un complex de păduri, cu o mare suprafaţă şi de o mare importanţă, şi că în present au rămas numai urmele acestor păduri fără un perimetru regulat, şi aceste resturi de păduri au rămas numai acolo unde vitele nu s'au putut cu uşurinţă introduce la păşune, căci în general aceste resturi sunt tăiate şi lăstarii pasciunaţi în aşa mod că nu se poate constata nici o creştere.

Suprafaţa terenului statului de la Chirislac era în 1889 de 1200 hectare aprox., din care s'a parcelat în acelaş an spre vênzare 756

*) Din raportul d-lui consilier silvic I. Pitschak, adresat Ministerului Domeniilor.

hectare, însă până în present nu s'au vêndut în întregime. Restul ce a remas nevêndut din suprafața parcelată, dimpreună cu părțile accidentate care nu s'au parcelat, ocupă în present aproximativ 600 hectare, din care o parte este aproape improductivă, fiind că peatra care abundă este eșită la suprafața solului, cea-l'altă parte este accidentată cu râpi și coaste foarte mari, străbătute de numeroase văi și văgăuni; terenul parcelat care a rămas nevêndut este aproape impropriu pentru agricultură din causa sterilității sale.

In present venitul acestei proprietăți a statului este foarte neinsemnat și mărginit numai la arenda din pășunat în locurile fără tuferiș.

Avênd în vedere lipsa desăvêrșită de păduri pe întinderi așa mari, și în scopul de a se mări venitul acelei proprietăți a statului; considerând că pădurile sunt un regulator al climei și al isvoarelor și că oferă omenirei nenumărate avantagii, și în vedere că în Dobrogea lipsa de isvoare este deja recunoscută de toți; apoi în vedere că pădurile procură populațiunei materialul lemnos necesar, și că în acea localitate ele vor fixa coastele și părțile acelor munțișori, carî într'un timp apropiat amenință a se transporta în torenți:

Pentru aceste motive se propune Ministerului:

I. Inpădurirea întregei suprafețe aprox. de 600 hectare de la Chirislac, în care să se încadreze și terenurile limitate ce aparțin județului Constanța, spre a forma un singur trup, și carî acum sunt acoperite parțial cu pădurea numită Siit-Orman, în aceiași stare de degradare ca și cea de la Chirislac.

II. A se perimetra regulat spre a se hotărî terenurile ce vor urma a se împăduri.

III. Pășunatul trebue oprit cu desăvêrșire în toată suprafața coprinsă în pianul perimetral.

IV. A se recepa toate grupurile împădurite ce se găsesc sub forma de tuferis cu creșteri pipernicite, dându-se locuitorilor în schimbul muncei de recepare, acolo unde este mărunt și materialul aproape fără valoare; iar acolo unde masivele sunt puțin mai mari și unde creșterea este iarăși rea, să se recepeze prin vênzare în regie de către Stat. In fine unde sunt grupurile mai dese și cu creștere mai mulțumitoare, se se vor face curățiri și rărituri pentru lăstarii carî sunt prea deși și dominați. Această din urmă lucrare se va face iarăși de Stat. In general curățirile și rărîturile vor trebui făcute foarte moderate spre a se putea repeta în cas de nevoe. de cât a fi făcute la început prea pronunțate și a deveni ast-fel vătămătoare.

V. Să se scoată din vênzare restul terenului parcelat ce a mai rĕmas la Chirislac, afectându-se pentru pădure, în care scop să se dea ordin în consecinţă comisiunei de parcelare din Dobrogea şi aceasta cât mai urgent posibil.

VI. A se trece pădurea Siit-Crman de la ocolul Constanţa sub conducerea ocolului silvic Ceamurlic de sus.

VII. A se începe plantaţiunile la Chirislac din primă-vara anului 1897, servindu-se de puieţi din pepiniera forestieră Casimcea care nu este la mare distanţă.

VIII. Odată cu recepare să se facă şi împădurirea poenilor care sunt în mijlocul porţiunilor recepate. — Pentru împădurire se recomandă pinul-silvestru şi austriac şi plantuţe de salcâmi, iar în locurile mai bune însĕmînţarea cu ghindă.

O pază mai serioasă este necesară şi aceasta cu atât mai mult cu cât în împrejurimi nu se găseşte nici o altă pădure şi este de dorit ca cea actuală de la Chirislac să se restaureze pentru a se conserva pentru generaţiunile viitoare.

Se observă încă că aceste suprafeţe păduroase aŭ fost înainte foarte neglijate şi este necesar ca pentru conservarea lor să se prevadă suma de 1500 lei pentru înfiinţarea unei pepiniere şi 1500 lei pentru începerea plantaţiunilor cu puieţi din pepiniera Casimcea.

Locul cel mai potrivit pentru pepinieră este la punctul numit Gura-Peşterei, care este plan, cu un teren fertil iar pe lângă dênsul curge pârîul Casimcea de unde se poate procura apa necesară pentru udat

COMUNICARI ŞI FAPTE DIVERSE

Sĕrbătoare forestieră franco-rusă. — Cu ocaziunea visitei ce d. Vermoloff, ministrul agriculturei şi domeniilor din Rusia, a făcut la societatea naţională de agricultură din Franţa şi la şcoala forestieră din Nancy, o adevĕrată serbătoare a avut loc, în onoarea pădurilor. D. Vermoloff era însoţit de d. Tichanoff, vice-inspector de păduri la Petersburg, fost elev al şcoalei forestiere din Nancy (promoţia 1832 — 84).

La societatea naţională de agricultură, d. Vermoloff a făcut o comunicare asupra agriculturei ruseşti şi progreselor ei, proclamând în acelaş timp că agricultura ţĕrei sale se datoreşte sub multe raporturi ştiinţei francese. A arătat apoi importanţa pădurilor din imperiul rusesc.

«Pentru ca să puteţi judeca despre importanţa domeniilor noastre forestiere, voiu indica o cifră: suprafaţa pădurilor ce am sub a mea direcţiune, ca ministru de domenii, întrece 200 milioane hectare numai în Rusia de Europa; mi-ar fi absolut imposibil a ve spune chiar aproximativ, care este întinderea lor în Siberia. Aşa vreu să atrag atenţiunea constructorilor şi comercianţilor d-v. de lemne, asupra bogăţiilor forestiere, a căror exploatare este încă departe de a fi atins toată desvoltarea. Aceasta însă nu ne împedică a ne deda din ce în ce mai mult la plantaţiuni de păduri în regiunile unde lipsesc, căci am ajuns a ameliora în un mod prodigios creşterea lor, chiar în mijlocul stepelor desgolite ale Rusiei meridionale, asigurându-le un deplin succes»

Sunt în adevĕr în Rusia, fapte şi lucruri relative la silvicultură, foarte interesante de studiat. De la marea Albă la Caucas, câte excursiuni forestiere se pot face şi câte lucruri se pot învăţa!.

D. Yermoloff s'a dus apoi la Nancy, unde a visitat şcoala forestieră. A avut o primire strălucită din partea directorului şi profesorilor acestor şcoale, carî i-a arătat localul, grădina, colecţiunile, biblioteca, programele, etc., asistând chiar la cursurile profesorilor şi făcĕnd întrebărî elevilor. În fine un mic banchet oferit ministrului rusesc de profesorii şcoalei, chiar în localul şcoalei, aŭ întărit mai mult relaţiunile celor două ţĕrî şi pe terenul silvic. Se poate conchide că această visită este o alianţă între forestierii ruşi şi forestierii francezi.

* * *

Comisie de ameliorăţii agricole şi silvice în Franţa. — Prin o decisie ministerială (21 Noembrie 96) s'a instituit în Franţa o comisiune specială extra-parlamentară pentru studiul ameliorăţiunilor agricole.

Programul acestei comisiuni coprinde toate cestiunile relative la utilisarea apelor pentru irigaţiuni;

ameliorarea şi amenajarea păşunilor sau livezilor;

reglementarea păşunatului mai ales la munţi;

completarea reimpăduririlor

Comisiunea va mai avea să se ocupe cu mijloacele de întrebuinţat pentru a activa punerea în valoare a terenurilor inculte; va avea misiunea de a cercetа mĕsurile necesare de luat pentru a se reprima braconagiul peşcuitului şi pentru a favorisa repopularea cursurilor de apă, etc.

Aceste diferite puncte din program sunt desvoltate şi stabilite de ministrul agriculturii.

* * *

Bicicleta forestieră. — La sfârşitul acestui secol, când întrebuinţarea bicicletei este pe cale a se introduce pretutindeni, când însuşi forestierul pedalează pentru a merge să 'şi vadă parchetele şi plantaţiunile sale, nu este poate inoportun a face cunoscut, că, se datoreşte unui forestier prima idee de construcţiunea acestui instrument de transformare socială. Ast fel, după cum constată d. Henri de Parville, cronicarul ştiinţific de la *Journal des Débats*, punctul de plecare al velocipedului actual este *dresina (draisine)*, inventată de baronul de Drais, forestierul marelui duce de Bade, în memoria căruia s'a ridicat un monument la Carlsruhe, oraşul său natal.

Acest aparat, care fu brevetat în 1818, nu avea nici pedale, nici mecanism: nu avea cine-va de cât să 'l încalece aşezându-se pe o şea şi apăsând alternativ pământul când cu piciorul drept când cu cel stâng, profitând din când în când de vitesa câştigată pentru a lăsa maşina să alerge singură; după espresia d-lui de Parville, omul *mergea şezând*.

De şi imaginată pe malurile Rinului, dresina nu întârzie a fi cunoscută şi la Paris, servindu-se de ea pe timpul Restauraţiunei. Ea era, se înţelege, de lemn, aceea ce întăreşte mai mult originea silvestră a ciclismului. Se ştie, de altmintrelea, că lemnul tinde acum a deposeda fierul de rolul său exclusiv în fabricaţiunea bicicletelor.

D. de Parville ne spune în fine că dresina a renăscut sub numele de *celeretă* (célérette), şi că ea nu constitue un mijloc de locomoţiune aşa primitiv cum se credea, căci, cine-va poate merge pe densa mai repede şi cu mai cu puţină osteneală de cât ar alerga numai pe picioare. Renovatorul dresinei este d. Paul Clerc. El crede că o celeretă bine condiţionată cu rulmente de bile şi cu pneumatice, ar merge aproape tot aşa de repede ca şi o bicicletă.

El studiază acum o adevărată bicicletă economică numai de lemn; ea va fi atât de uşoară că se va purta uşor la subţioară pe drumurile desfundate sau petroase. Aceasta va fi adevărata bicicletă forestieră.

ERATA

În numărul trecut (Decembre 1897) al «Revistei Pădurilor»,

la pag.	339,	rândul	20	a se citi	unica	în loc de	mica
»	339	»	25	»	1856	»	1864
»	359	»	32	»	ziceam că	»	ziceam
»	360	»	3	»	800000	»	80000
»	360	»	24	»	aşteptaŭ	»	aşteptară
»	361	»	11	»	un număr de reserve	»	10 reserve
»	361	»	27	»	la noi	»	le noi
»	363	»	33	»	30 ani	»	39 ani
»	363	»	40	»	nu se face	»	se face aşa

INFORMAŢIUNI

Se ştie că Ministerul de lucrări publice a întocmit un proiect de lege asupra regimului apelor, care proiect fusese dat în cercetarea unei comisiuni. Acum, proiectul fiind gata, se va supune consiliului de miniştri şi în curând va fi adus pe biuroul camerilor.

* * *

Inginerii de mine s'au constituit în o societate, sub numele de «Societatea inginerilor şi industrialilor de mine».

Ast-fel, societate de mine avem, lege de mine, de care s'a făcut atâta vorbă, avem, acum am mai dori să vedem şi mine exploatându-se, afară de sare, petroleu şi lignit, cari erau şi înainte.

* * *

Societatea naţională de agricultură, care e vorba să se înfiinţeze după chipul unei academii cu nemuritori — şi al cărei proiect de lege este depus în Senat — va coprinde şi o secţiune silvică.

Foarte bine. Dar acceea-ce trebue mai cu seamă la păduri, sunt fondurile necesare a se ameliora şi pune în valoare aceste păduri.

* * *

Cu acest număr, adică cu începerea anului al XII, suprimăm tabloul meteorologic lunar spre a'l înlocui cu un buletin sau recensiune climatică lunară. Sub această formă observaţiunile meteorologice se par mai clare şi mai interesante.

In acest număr însă, nu putem da nici un fel de buletin, de oare-ce, până la finele lui Ianuarie (13 Febr. st. n.), nu s'a gătit încă la Institut buletinul pe Decembre st. n.

* * *

La vr'o trei exemplare din numerul trecut (pe Decembrie) al «Revistei Pădurilor», deslipindu-se şi perzându-se la poştă benzile pe cari erau scrise numele şi adresa abonaţilor, şi ast fel neputându-se trimite la destinaţia lor, rugăm pe acei d-ni cari nu au primit acel număr, să ne înştiinţeze spre a le putea trimite altul.

* * *

D-nii membrii şi abonaţi ai Revistei care sunt în întârziere cu plata cotisaţiilor şi abonamentelor, sunt rugaţi a'şi regula cât mai curând situaţia d-lor.

D-lor membri silvicultori ai Statului li s'au făcut cunoscut situaţiunea pe tablourile înaintate d-lor inspectori silvici, iar celor-l'alţi d-ni membri şi abonaţi li s'au trimes situaţiuni personale.

Tip. GUTENBERG, Joseph Gobl, strada Doamnei, 20. — Bucureşti

Ad-ţia Domeniilor Coroanei înfiinţând la domeniul Bicaz (Neamţu) o uscătorie sistematică, pentru prepararea seminţelor de rășinoase și în special de molift, pe lângă îndestularea trebuinţelor sale, mai are disponibilă anul acesta o cantitate de 400—500 kilograme seminţă de molift, care se poate vinde amatorilor, cu preţul numai de 2 lei kilogramul.

Doritorii se pot adresa pentru ori-ce informaţii la Ad-ţia Domeniilor Coroanei, București, sau la silvicultorul Domeniului Coroanei, Bicaz (Neamţu).

LUCRĂRILE FORESTIERE PUBLICATE IN LIMBA ROMÂNĂ

STUDII

Lei B.

Antonescu Remuș P. S. — Studiu asupra regulelor de exploatarea pădurilor . . . . . 5.—
» Notițe economice asupra tăierei pădurilor din țară 3.—
» Pădurile de munte și câmpie. 1875 . . . . . 2.—
» Cercetarea causelor și remediului înnecurilor și depunerilor din basinul Prahovei, 1887 . . . 8.—
» Regulatorul de exploatare al pădurei Urjugoaia-Mușița . . . . . 8.—

Antonescu Petre. — Tratamentul grădinăriu și aplicațiunea sa in România . . . . . 2.

Chivulescu T. — Catechismul silvicultorului, 1886 . . . 2.—
» Cestiuni de păduri, 1890 . . . . . 4.

Danilescu N R. — Deteriorarea reservelor din pădurile de stejar, 1893 . . . . . 3.—
» Amenajamentul pădurei Morunglav (in colaboratie cu B. Pisone și I. Gold) . . 3.—

Eleuterescu I. C — Pădurile noastre 1.50

Lazurianu Al. — Studiu asupra creșterei arborilor și masivelor lemnoase . . . . . 3.—

Petrescu Marin. — Studiu asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea . . . . .

Radian S. P. — Invețământul agriculturei și silviculturei . . 1 —

Stamatian Gr. — Domeniul nostru agricol și forestier . . . 1.50

Stătescu G. — Influența și importanța pădurilor in România, 1884 . . . . . 1.50

Țințăreanu A T. — Memoriu asupra exploatărilor in regie de la Rădești și Seaca-Optășani . .

CONFERINȚE

Antonescu-Remuș P. S. — Comparație intre pădurile țerei noastre și cele din Ungaria . 1.—

Antonescu P. — Studiu comparativ asupra pădurilor din Austria. 1896 . . . . . 1.—

Cordea G. V. — Pescuitul, 1889. . . . . .

Eleuterescu I. C. — Lucrări de intreținere și de amelioratie ale pădurilor . . . . . 2.—

Lazurianu Al. — Semenarea și plantarea pădurilor, 1889 .

Munteanu V. C. — Lumina și silvicultura, 1889 . . . .

Statescu G. — Istoria vênătoarei și mesurile de aplicat in România in privința vênatului, 1889 . . .
» Pădurile statului și ale stabilimentelor publice, 1891 . . . . . .

Teodorescu T. N. — Impădurirea și exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893 . . . .

D. Ionescu-Zane. — Despre starea fisică a pădurilor noastre, 1893.

Tip GUTENBERG, Joseph Göbl str. Domnei 20 — Bucuresci

ANUL XII FEBRUARIE 1897

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚEI „PROGRESUL SILVIC“

APARE O DATA PE LUNA

SUB INGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

COMPUS DIN D-NII:

G. STĂTESCU. N R DANILESCU. P. S ANTONESCU-REMUȘ și AR EUSTAȚIU

SUB PREȘEDINȚA D-lui I. KALINDERU

Orl-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă, cum și trimiterea cotisațiunilor și abonamentelor, se vor adresa, str. Știrbei-Vodă No. 3, București

Comitetul de redacțiune aprobă sau refusă publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art 35 și 36 din Statute Autorii sunt responzetorl de ideile ce emit.

BUCUREȘTI

TIPOGRAFIA GUTENBERG, JOSEPH GÖBL

20, — STRADA DONNEI, — 20

1897

PREȚUL ABONAMENTULUI

10 lei pe an, pentru membrii Societățeĭ și studenții.
12 lei pe an, pentru persoane particulare.

PREȚUL ANUNCIURILOR

20 bani centim. pătrat pe copertă. Când însă anunciul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este socotit pentru fiecare număr.

SUMARUL

Cum se discută la noi cestiunile economice ! de . . G. STĂTESCU
Mijloacele pentru constatarea delictelor silvice, de . . N. R. DANILESCU
Uscătoria pentru preparațiunea semințelor de esențe rășinoase după Domeniul Coroanei Bicaz de . . F. DAVIDESCU
Pădurile regatului Prusiei, de . . . . . S.
Comunicații și fapte diverse : Către d-nii membrii ai societățiĭ «Progresului Silvic»; O ploaie sărată; Nou metod pentru conservarea lemnelor . . . .
Informațiuni . . . . . .
Buletin meteorologic . . . . . .

D-nii autori de publicațiuni forestiere românești, fie studii, fie conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacțieĭ titlul și prețul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revisteĭ.

REVISTA PĂDURILOR

CUM SE DISCUTA LA NOI CESTIUNILE ECONOMICE!

Politica a ajuns o adevĕrată boală pentru societatea noastră.

Din causa luptelor politice dintre partide, lupte mai mult pentru putere de cât pentru idei, se abordează şi se discută une-ori cestiuni, cari numai în interesul ţĕrei nu sunt. Şi acest lucru este atât de adevĕrat, în cât chiar acei cari în opoziţie susţin unele principii — în realitate cu totul falşe şi vătămătoare ţĕrei — venind la putere, nu numai că nu le aplică, dar din contră, se fac tocmai dênşii cei d'intâiu apărătorii ai societăţii în contra unor asemenea tendinţe.

Aşa a fost cu o cestiune zisă a revendicării drepturilor ţĕranilor la uscăturî în păduri, care s'a strecurat în unele ziare opoziţioniste, servindu-se de ea ca de o armă politică.

De şi această cestiune n'a existat în realitate nici o dată şi nu póte să fie luată în serios de nici un om cuminte, cu toate acestea, pentru că s'au găsit unele gazete capabile a o exploata, să spunem şi noi două vorbe, odată pentru tot d'a-una. Dar, spre a nu imita şi noi exemplul altora, de a face politică din o cestiune, asupra căreia ar trebui să fim cu toţii de acord, atât în opoziţie cât şi la putere, nu vom numi nici acele gazete, nici epoca când aŭ apărut.

Ast fel, o gazetă, vrênd să combată guvernul cu orî-ce preţ, şi în acest scop erijându-se în apărător al unor presupuşi năpăstuiţi, declară că ţĕranii aŭ ca şi un drept de

proprietate la pădurĭ, și anume dreptul de a lua uscăturĭ și pașce vite.

Dar să reproducem aidoma părțile din gazetă, relative la această cestiune:

Se știe că țĕranul, din timpurĭ imemoriale, are dreptul de us în pădurĭ. Nu voiŭ căuta să stabilesc originea istorică a acestuĭ drept, el poate că resultă din timpurile când cultura era abandonată și proprietarĭi, spre a atrage sătenĭi pe moșiile lor, le-aŭ concedat dreptul de a lua uscăturĭ din pădurĭ, pentru trebuințele lor și a familiilor lor, precum și dreptul de pășune pentru vitele lor.

Aceste drepturĭ aŭ fost consfințite prin diferite legiuirĭ, ast-fel:

Legea din 23 Aprilie 1835 sub titlul: «Pentru reciprocele drepturĭ și îndatoririĭ ale proprietarilor și lucrătorilor de pămînt».

Legea muntelui din 1841, pentru județul Putna, Bacăŭ, Neamțu, Suceava, este și maĭ clară, consacrând acest drept de us în pădurĭ.

Chiar legea din 1864, recunoaște din noŭ acest drept, declarând că dreptul la pădure se conservă și pe viitor neatins. . . . .

. . . . . .

Acest drept, este de aceeași natură ca dreptul de proprietate, și după cum un proprietar nu poate fi expropriat fără o justă și prealabilă indemnitate, tot asemenea și cu acest drept de us.

Acest drept nu se poate lovi, fără a comite cea maĭ mare injustație, fără a comite o spoliațiune legislativă, care poate aduce cea maĭ mare perturbațiune în interesele materiale și morale ale statului, fără a provoca revoluțiuni. . . . . .

. . . . . .

Guvernul acesta necontenit a provocat la desordine. Un guvern, care nu se mișcă de cât prin desordine, și care nu respectă dreptul și libertatea altuia, nu maĭ are rațiunea de a maĭ dăinui, căcĭ basa orĭ-căruĭ guvern este ordinea și libertatea, și guvernul acesta a dovedit că-ĭ lipsesc aceste condițiuni de traiŭ.

Maĭ târziŭ, pe când gazeta de maĭ sus era în fine ajunsă la putere, o altă gazetă tot de opoziție, vrênd să explice pricina unor incendiĭ la pădurĭ, și cu acest prilej să găsească și un motiv în contra guvernului, scria între altele:

Din anchetele sumare făcute de autoritățile locale, ar reeși că incendiile aŭ fost pricinuite din neglijența lucrătorilor carĭ fac cărbunĭ prin munțĭ.

Nu se înlătură însă bănuiala că focurile aŭ putut să fie intenţionat puse de ţĕrani, nemulţumiţi că mor de frig în marginile pădurilor imense. . . . . .

. . . . . .

O anchetă serioasă se impune, căci e la mijloc o chestie de o gravă importanţă : paza uneia din cele mai importante bogăţii ale ţĕrei.

Pentru oamenii primitivi, suferinţa unei nedreptăţi reale saŭ chiar închipuite, se traduce imediat prin ideea de resbunare tot imediată.

Când ţĕranii, — cari ştiŭ de la părinţi saŭ din copilăria lor că pădurile eraŭ altă dată domeniŭ comun saŭ cel puţin mai libere ca acum — se vĕd murind de frig sau de nevoi la marginea pădurilor din cari nu pot lua o creangă, ideia de a pune foc pentru a se resbuna, îşi face uşor drum în mintea lor. . . . . .

. . . . . .

Repetăm deci că se impune facerea unei anchete serioase, care să descopere atât pricinile adevĕrate ale focurilor cât şi nevoile şi revendicările populaţiei rurale în ce priveşte lemnul de foc şi de construcţie. . . . . .

. . . . . .

E evident că o anchetă neurmată de o lege bună, va fi ca un diagnostic neurmat de medicamentele necesare.

O legislaţie serioasă asupra pădurilor, atât din punctul de vedere al conservărei lor, cât şi din punctul de vedere al concesiilor care să se facă ţĕranilor, se impune.

La noi în ţară, mai mult ca în alte ţĕri, se impune a se da ţĕranimei drepturi de a lua o cantitate determinată de lemne de foc şi de construcţie din păduri, fie chiar cu o mică plată anuală, cu cât nu de multă vreme ţĕranii posedaŭ asemenea drepturi şi îşi amintesc încă de densele.

Agricultura mare datează de puţini ani la noi. Până mai acum 30—40 de ani, România era o ţară acoperită mai mult de păduri şi de păşuni întinse, de cât de lanuri cu semĕnături, şi pădurile eraŭ foarte libere pentru ori cine.

Iată cum se discută la noi cestiunile economice ! Iată cum înţeleg ómenii noştri, şi până în diua de astăzi, importanţa pădurilor !

Să ne permită însă aceşti preopinenţi a nu fi de părerea lor.

Mai întâiŭ, usagiul în păduri la uscături şi păşune nu

a fost un drept de proprietate ci un drept de învoială, care s'a plătit în tot-d'a-una proprietarului, în bani, în zile de lucru și alte contribuțiĭ (ca pui de găină, etc.). Și dacă s'a prevĕzut acest drept chiar în legile de mai sus, pe niște vremurĭ când cultura pămêntului era foarte restrînsă, a fost tocmai pentru a se atrage mai mult sătenii pe moșiile proprietăreștĭ și a se încuragia astfel agricultura; dar legile de mai sus nu au declarat gratuite aceste drepturĭ, carĭ de alt-fel s'au și plătit tot-d'a-una; astfel că nu pote fi vorba de vr'o revendicare.

Vremurile d'atunci s'aŭ schimbat însă: moșiile marĭ s'aŭ înbucățit și populat, pădurile întinse s'aŭ împuținat și s'au brăcuit în mare parte, sătenĭĭ nu mai sunt niște supușĭ coloniștĭ aĭ proprietarilor ci aŭ devenit ei înșiși niște micĭ proprietarĭ cu óre-care dare de mână, spre a-și putea procura măcar lemnul de foc atât de ieftin. În mod natural, prin acéstă schimbare a timpului și împrejurărilor, acele drepturĭ la uscăturĭ și pășune, aŭ căzut în desuetudine, și numaĭ rar se mai găsesc și acum în contractele de învoelĭ ale unor proprietarĭ particularĭ, drepturĭ la uscăturĭ sau pășune în schimbul unei contribuțiĭ în muncă saŭ dile de lucru.

Dar pădurile acestor din urmă proprietarĭ, neavênd o importanță mare, din punctul de vedere aĭ interesului general, nu intră în subiectul discuțiunei nóstre; liberĭ sunt aceștĭ proprietarĭ a face orĭ-ce din pădurile lor. Noĭ vorbim de pădurile Statului, ale stabilimentelor publice, ale comunelor și bisericilor, în fine de pădurile supuse regimului silvic carĭ s'aŭ separat cu totul de moșiĭ și a căror existență este forte necesară pentru prosperitatea generală a țĕreĭ. În aceste pădurĭ, obiceiul de a se da voe țĕranilor la uscăturĭ și pășunat, a căzut de fapt în desuetudine. Mai mult, acest obiceiŭ a fost desființat chiar de drept, prin legea silvică din 1881, care prin dispositiunile sale relative la conservarea

și cultura pădurilor supuse regimului silvic, abrogă ca orî-ce lege tóte mĕsurile și deprinderile, atât legale cât și nelegale, ale timpurilor mai vechî. Mai mult încă, amenajamentele decretate ale acestor păduri, întocmite în scopul unei raționale exploatări și regenerări, sunt ele singure niște legi. A veni și a cere libertatea la uscături și pășune, în contra prescripțiunilor acestor amenajamente, este nu numai a tinde la ruina pădurilor, dar și a contraveni unor dispoziții legale, mai legale de cât orî-ce legi și regulamente anteriore. Amenajamentele prevĕd și ele a se lua din păduri și uscături, și lemne verdi, și alte produse accesorii, dar în condițiuni anumite și mĕsuri determinate; ele nu pot admite însă libertatea absolută la nicî unul din aceste produse, fără a proclama ilegalitatea și vandalismul proprietății forestiere.

Dar să presupunem că legiuirile citate de acele gazete, ar fi acordat în adevĕr pe acele vremuri, drepturi gratuite țĕranilor la uscături și pășune: ar fi oare înțelept a ne mai întoarce astăzi la starea de lucruri de acum o jumĕtate de secol? Când aceste drepturi de fapt s'aŭ plătit tot-d'a-una și în urmă aŭ căzut în desuetudine; când apoi, recunoscêndu-se și la noi importanța pădurilor chiar pentru conservarea națională, s'a decretat legea silvică din 1881, care supune la un regim mai rațional pădurile muntóse și ale persónelor morale, și cu modul acesta abrogă acele legiuiri învechite: este óre cuminte a mai cere desgroparea unor drepturi abusive și păgubitóre țĕrei? Trebue să fie cine-va prea ignorant și prea vitreg de țara lui, spre a susține asemenea lucruri din causa pasiunilor politice.

Acum când tóte statele, pĕtrunzêndu-se de marea importanță ce aŭ pădurile pentru conservarea lor națională, lucrează titanicește la reconstituirea și prosperarea lor; când chiar Grecia, care rĕmăsese mai în urmă în privința îngrijirei pădurilor, s'a pus serios pe lucru spre a ridica silvicultura la un nivel potrivit cu știința și împrejurările de astăzi,

nu mai ne este permis nici nouă să ne întoarcem înapoi ca racii, disprețuind știința și avutul nostru, pentru pofta de a face politică de supremație.

Nu credem necesar a mai invedera aci, marile foloase ce aduc pădurile, atât prin influența lor bine-făcătoare asupra agriculturei, climei, regimului apelor, etc., cât și prin importanța lor din punctul de vedere al produselor lemnoase, indispensabile ori-cărei țări. Este destul a reaminti că aceste foloase pădurești, au în România o însemnătate mai mare ca ori unde, o însemnătate de care depinde în mare parte chiar viitorul nostru ca națiune.

Astfel fiind, nu este un cuvânt serios, că dacă pe timpul strămoșilor noștri, sătenii aveaŭ mai multă libertate în păduri, să fie și astăzi tot așa. Toate lucrurile s'aŭ schimbat d'atunci și până acum. Atunci pâinea costa patru parale, pe când astăzi costă 25 și 30 bani; atunci o moșie se arenda cu 100 galbeni, pe când astăzi se arendează cu 100,000 lei; atunci necunoscându-se importanța și valoarea pădurilor, pentru o zi de lucru se obținea dreptul a intra ori când la uscături și pășune în păduri, cu care prilej se brăcuiaŭ treptat pădurile, tăindu-se or ce fel de lemne, și se compromitea regenerațiunea lor. Din aceste împrejurări, multe păduri dispărând, sau ajungând în stare de tufeřișuri până la nol, ne incumbă acum datoria sfântă a le păstra și îmbunătăți, spre a le lăsa urmașilor noștri, măcar pe cele care le mai avem.

Dacă ar fi vorba să lăsăm liberă intrarea sătenilor în păduri la uscături și pășune, pentru că așa era pe vremea de demult, atunci de ce nu ne-am întoarce la timpurile primitive, când toate bunurile erau *res nullius* și nu exista nici o proprietate?

A ne conduce și astăzi după asemenea utopii, a lăsa iarăși pădurile la dispoziția vrășmașilor ei, este a ne lipsi de ele, periclitând chiar viitorul țărei noastre.

Noĭ am făcut şi încercări: în scop de a face bine, am îngăduit anume oameni, în o anumită zi, a intra în pădure fără topoare, şi a aduna cu braţele uscăturĭ de pe jos, sub privegherea guardianilor. Atât a trebuit acestor oameni, pentru ce să abuseze în urmă de pădure, rupând şi tăind pe întrecute arborĭ, pentru ce să ajungă în cele din urmă să se măsoare între dênşiĭ şi cu topoarele! Am fost nevoiţĭ, în urma acestuĭ resultat, a renunţa pe viitor la astfel de încercări. Întrebăm: ce s'ar alege de pădurĭ, când sătenii intrând la uscăturĭ, ar şti că aŭ şi dreptul legal?

Terminăm, declarând domnilor politicianĭ, că pădurile supuse regimuluĭ silvic, nu pot fi accesibile în mod general şi absolut, nicĭ păşunatuluĭ, nicĭ usagiuluĭla uscăturĭ, pentru că ar fi contra legilor în vigoare şi contra interesuluĭ ţĕreĭ; se poate însă cine-va folosi, fie de uscăturĭ, fie de iarbă, fie de alte produse ale pădurilor, numaĭ în mod special şi în condiţiunile prevĕzute de amenajamentele, carĭ aŭ de scop a se exploata pădurile, regenerându-se şi ameliorându-se în acelaş timp. A face politică pe această temă, este nu numaĭ a fi înapoiat cu 100 anĭ, dar a fi şi un rĕŭ patriot, care vreĭ să compromiţĭ şi ţara şi pe sătenii în numele cărora vorbeştĭ.

Întru cât priveşte incendiile la pădurĭ, ele se întêmplă maĭ în tot-d'a-una din causa neglijenţeĭ şi ignoranţeĭ oamenilor. Dar chiar dacă s'ar constata vre un cas de rĕutate — după cum se poate întêmpla orĭ şi unde şi pentru orĭ şi ce lucrurĭ — noĭ nu trebue să încurajem asemenea tendinţe reutăcioase, sacrificând interesele proprietăţiĭ forestiere şi ale ţĕreĭ întregĭ, ci trebue pe de o parte să le reprimăm conform legilor, iar pe de altă parte să le evităm prin o pază şi maĭ serioasă şi prin o propagare maĭ activă a adevĕrului despre pădurĭ.

G. Stătescu

Mijloacele pentru constatarea delictelor silvice

1. Arătarea mijloacelor. — Descoperirea și constatarea delictelor este una din atribuțiile cele mai importante ale agenților de poliție silvică. Ea se face prin încheere de proces-verbal scris (art. 36 C. S.), redactat după regulele și formele ce am văzut deja. Aceasta este regula cea mai generală și cea mai comună. Adese-ori însă, constatarea delictului presintă mari dificultăți: agenții de pază aŭ să lupte cu șiretenia delicuenților cari atacă pădurea și productele eĭ în o mie de chipuri și din zi în zi mai mult, cu cât pădurile se împuținează și lemnul devine mai rar și mai scump.

Pădurile s'ar ruina în scurtă vreme dacă stricăciunile ce 'i se aduc de oameni și de vite nu s'ar opri și nu s'ar pedepsi cu asprime. Legiuitorii țereĭ aŭ recunoscut aceasta și d'aceea aŭ dat agenților silvici anumite mijloace pentru a putea descoperi și a constata delictele și a'și păstra autoritatea înaintea delicuenților cari nu se supun legiĭ.

Aceste mijloace sunt: sesisarea, sequestrarea, arestarea, rechisiția forței publice și visita domiciliară.

Să vedem în ce consistă fie-care din aceste mijloace.

2. Sesisarea. — Pădurarii aŭ dreptul să ia toporul, barda, securea, carul, vitele și ori-ce alt instrument de care delicuenții și complicii lor s'aŭ servit la comiterea delictelor, și a le presinta drept dovadă înaintea justiției, când se judecă delictul. Obiectul luat din posesiunea delicuentului se zice zălog. Faptul luării și al păstrării lui se zice sesisare saŭ zălogire. În acest cas avem sesisarea reală saŭ efectivă, căci obiectul este lovit de indisponibilitate.

Dacă delicuenții refuză de a da zălog și agentul nu este în stare de a'l lua zălogul fără a'și compromite autoritatea, atunci el se va mărgini a declara acele obiecte de sesisate, lăsându-le în mâna delicuentului, dar menționând casul în procesul-verbal cum și numĕrul, felul și valoarea obiectelor sesisate.

3. Imprimatul Model No. 2 ne dă un exemplu de proces-verbal de delict cu sesisare de instrumente lăsate în mâna delicuenților.

MINIST. AGRIC., INDUST., COM. şi DOMENIILOR

Inspecţia VII-a silvică

Ocolul silvic No. .....

Pagina Condicei .....

Proces-Verbal de delict No.

Astăzi anul ***una mie opt sute nouă deci şi şapte, în patru spre-zece*** a luneĭ ***Februarie,***

Subsemnatul ***Buloiescu Nicolae,*** guard silvic al Statuluĭ, domiciliat în comuna ***Brăneşti,*** din plasa ***Dâmboviţa,*** judeţul ***Ilfov,*** jurat şi investit cu semnele distinctive ale funcţiuneĭ mele, când lăceam serviciul de pază între orele ***5 şi 6 post-meridiane,*** am surprins în ***flagrant*** delict pe D-lor, ***Ietrescu Ion major, plugar şi pe Corbu Dobre major şi plugar, ambiĭ din*** comuna ***Pantelimon, plasa Dâmboviţa,*** judeţul ***Ilfov,*** carĭ ***tăiaŭ*** lemne cu ***securile*** din pădurea ***Brăneşti,*** cantonul ***„Bivolăria"***, proprietate ***a Statuluĭ,*** pendinte de comuna ***Brăneşti,*** plasa ***Dâmboviţa,*** judeţul ***Ilfov.*** Versta pădurii în cantonul ***Bivolăria*** este de la ***40 la 60*** anĭ.

Apropiindu-mĕ de delicuenţĭ pe nesimţite, în sgomotul tăieriĭ, 'i-am surprins în flagrant delict de doborîre a arborilor Somându-i să stea, eĭ s'aŭ conformat. De faţă cu delicuenţii am constatat că eĭ tăiaseră ***doŭ*** arborĭ de esenţă ***stejar,*** cunoscută la noĭ sub numele de ***gârniţă,*** având unul ***şapte şi altul nouă decimetri*** în circumferinţă, măsuraţĭ la înălţimea de 1m,30 de la pământ. Arborii tăiaţi i-am marcat cu ciocanul silvic purtând marca (M. D.) şi aplicând câte două mărcĭ pe trunchiŭ şi câte două pe buturuga fie-căruĭ copac şi ***lăsându-i pe loc*** în pădure.

Cerând să-mĭ predea cele ***două securĭ*** cu care aŭ doborât lemnele, delicuenţiĭ aŭ refusat. Atunci eŭ le-am declarat sesisate, le-am preţuit câte 3 leĭ 50 banĭ fie-care secure ***şi le-am lăsat în stăpânirea delicuenţilor.***

Valoarea despăgubirilor civile cuvenite Ministeruluĭ de Domeniĭ, cum şi amenda cuvenită Statuluĭ pentru săvârşirea delictuluĭ, se arată în tabloul anexat acestuĭ act ; iar spre încredinţarea celor

constatate, am încheiat acest proces-verbal în anul, luna și ziua menționate în capul acestui act.

Guard silvic al Statului,
(ss) *Butoiescu Nicolae*

Delicuenții { *N'au voit să semneze sub cuvînt că nu știu carte*

(Urmează afirmația și conclusia).

Imprim. Model No. 2 — Proces-verbal de delict pentru tăiere de arbori mai groși de 2 dm. — Flagrant delict. — Complicitate. — Sesisare de instrumente lăsate în mâna delicuentului.

4. Secuestrul. — Când obiectul sesizat, adică zălogul luat de agentul silvic, se dă cu formă în păstrarea unei autorități sau chiar a unei alte persoane, care se obligă a presinta acel obiect ori când 'i se va cere, atunci se zice că acel obiect este *secuestrat*. Aliniatul al 2-lea de la art. 36, C. S., ordonă ca «lemnele tăiete, vitele, carele și ori-ce instrumente cari aŭ servit la comiterea delictului, să se ia din mâna delicuentului și să se dea în paza primarului comunei celei mai apropiate». Aceasta însemnéză că în cazul de flagrant delict secuestrul este obligatoriŭ atât pentru corpul delictului, cât și a instrumentelor cari aŭ servit la comiterea lui.

Lemnele groase, cari sunt curățite de crăci, scurtate și încărcate pe căruțe, se vor transporta la primărie, așa cum se găsesc. Acele însă cari sunt în trunchiuri întregi și necurățite, se vor lăsa pe loc în paza pădurarului. Într'un cas și într'altul însă, lemnele tăiete în delict trebuesc marcate cu ciocanul silvic pentru delicte.

Vitele se țin în oborul de gloabă al comunei. De instrumentele mĕrunte se recomandă a se lipi câte o țidulă pe care se va scrie numele delicuentului și numĕrul procesului-verbal prin care s'aŭ secuestrat acele obiecte, cum și locuința proprietarului lor. Aceasta etichetă înlesnește găsirea obiectului pentru a se restitui acelora cari vor fi fost achitați de tribunale; căci Ministerul Domenilor a dat în 1896 o decisiune prin care a hotărît a se restitui instrumentele secuestrate ale delicuenților achitați.

Dacă transportarea obiectelor secuestrate necesită cheltuială, ea se va plăti de către delicuent. Dacă nu voiesce, cheltuielile se vor acoperi din vinderea obiectelor secuestrate (C. S., art. 38, alin. 2).

Vitele și carele secuestrate se pot da înapoi delicuentului de către judecătorul de ocol, după cererea proprietarului lor, dacă acesta se obligă a plăti cheltuielile de pază și de întreținere, și

dacă va da cauțiune solvabilă pentru plata amendei și a despăgubirilor civile (C. S., art. 38, alin. 1).

Dacă proprietarul nu cere înapoi vitele și carele, sau, când este necunoscut proprietarul, ele se vend prin licitație, și din prețul ce a resultat se plătesce:

1) Amenda la care s'a condamnat;

2) Cheltuielile de transport făcute cu secuestrarea, paza și întreținerea vitelor la obor, și

3) Despăgubirile civile cuvenite proprietarului păgubit prin delictul în cestiune.

Lemnele tăiate în delict se vor restituĭ în natură proprietarului. Delicuentul va mai plăti proprietarului pădurii și paguba ce 'i-a causat prin delictul comis, iar instrumentele mărunte cari au servit la săvârșirea delictului, ca: secure, topor, bardă, ferestraie, etc. se vor vinde în folosul statului (C. S., art. 38, alin. 3).

Când delicuentul este achitat, obiectele mărunte 'i se vor restitui.

Când se face secuestru, se va face mențiune în procesul-verbal de delict, descriind amănunțit: *a*) specia, sexul, numĕrul, culoarea, hamurile, mărcile și alte semne particulare ale fie-cărui animal; *b*) numele și reședința proprietarului căruĭ aparțin, iar în casul d'a nu se putea constata cine este proprietarul, se va menționa aceasta în procesul-verbal.

5. Perchisiția domiciliară. — Agenții silvicĭ sunt datorĭ să urmărească pe orĭ unde obiectele furate de delicuenți, până ce vor reuși să le prindă și să le secuestreze. Acest mare drept al agentului se întinde însă numaĭ până la poarta locuințeĭ și ale sălașurilor delicuentului. Aliniatul 2 de la art. 41 C. S. zice: «Perchisițiile în case nu se pot face de cât cu autorisația specială a judecătorului de pace». Legea oprește pe agentul silvic de a intra în casa delicuentului; de fapt însă trebue înțeles că este oprită intrarea nu numaĭ în casă, dar nicĭ în grajdurĭ, magazie, pătul, șopron, hambare și fânărie, c'un cuvênt în nicĭ una din salașurile și tot ce se află în curtea împrejmuită a individului bănuit. Curțile împrejmuite cu șanț, cum au sătenii noștri din regiunea de câmpie a țĕreĭ, se consideră ca îngrădite. Este ușor de înțeles că lemnele maĭ micĭ se pot ascunde în podul caseĭ, și maĭ lesne încă pe la șură, pe sub șire, stoguri, clăĭ de fen, etc.; cu autorisația judecătorului însă, agentul silvic poate intra pe orĭ unde bănuește că pot fi ascunse obiectele înstrĕinate. Agentul silvic va cere autorisația de perchisiție

domiciliară, în scris. După ce a obținut autorisația de la judecător, el se va adresa apoĭ direct primarului, sub-prefectului saŭ ajutoarelor lor, pentru a'l însoți la facerea perchisițieĭ. Orĭ-care ar fi resultatul perchisițieĭ, după facerea eĭ se încheie tot-d'a-una un proces-verbal, subscris de toți aceia carĭ aŭ fost de față la facerea perchisițieĭ.

Agentul forțeĭ publice care însoțește pe agentul silvic la perchisiție, nu concurge la constatarea delictului de cât pentru a servi de martor legal la introducerea în domiciliul delicuentului. Rolul seŭ este de a soma pe delicuent, în numele legiĭ, să se deschidă poarta saŭ ușa, saŭ a deschide el însuși, în casul când acesta refusă.

Agentul silvic póte face perchisiție și fără de asistența subprefectului or a primarului saŭ ajutoarelor lor, dacă stăpânul caseĭ se invoește la aceasta. În acest cas se va face mențiune expresă în procesul-verbal de perchisiție, pe care 'i-l va iscăli și stăpânul caseĭ, dară autorisația judecătoruluĭ de pace este necesară în tot casul. Fără invoirea expresă a stăpânuluĭ caseĭ nu se poate face perchisiție numaĭ de agentul silvic, neasistat de un alt agent al forțeĭ publice, iar declarația de invoire din partea copiilor, a soțieĭ saŭ a servitorilor stăpânuluĭ, nu aŭ nicĭ o valoare. Perchiziția în timpul nopțiĭ este cu totul oprită.

Agenții silvicĭ aŭ dreptul să urmărească și să constate toate delictele sĕvârșite în întinderea pădurilor date sub privegherea lor, prin urmare și pe ale particularilor care ar fi supuse regimuluĭ silvic, dacă se găsesc în cantonul dat în paza unuĭ pădurar. (Art. 35. C. S.)

Este permisă, tot timpul, perchisiția, adică atât ḑiua cât și noaptea, și fără nicĭ o autorisație din partea judecătoruluĭ, ci luând numaĭ ajutorul forțeĭ publice, dacă va fi trebuință, când este vorba de a constata obiecte de delict ascunse saŭ existența foculuĭ în cuprinsul cuptoarelor de fabricarea varuluĭ, a fabricilor de cărămidă saŭ olane, a ferestraielor și alte instalațiĭ industriale mișcate cu vapor și situate înăuntrul pădurii saŭ la o distanță maĭ mică de 100 metri de la perimetrul eĭ. (Art. 26, alin. 1 C. S.)

În casul când se găsește objectul înstrĕinat, atunci procesul-verbal de perchiziție trebue să arăte toate împrejurările în care s'a găsit corpul delictuluĭ. De exemplu, dacă delictul a fost un lemn, atunci agentul silvic, maĭ înainte d'a face orĭ-ce acte de perchiziție, trebue să constate dimensiile, tulpina, apoĭ esența și vêrsta aproximativă, calitatea, culoarea scoarței și timpul presumptiv al tăiereĭ.

Se recomandă pădurarilor să iea chiar aşchii din buturugă şi după jos, pentru a se putea face comparaţie intre buturuga şi trunchiul lurat. Apoi se va procede la facerea perchiziţiei la cel bănuit şi dacă corpul delictului se găseşte a fi întocmaĭ, se va menţiona în procesul-verbal faptele care dovedesc identitatea.

Prevenitul va fi invitat să asiste la dovedirea identităţii corpului de delict, şi dacă refusă, se va face menţiune despre aceasta în procesul-verbal. Proba saŭ încercarea identităţii trebueşte făcută în tot casul, fie delicuentul de faţă sau absent.

Obiectele corp de delict şi mai cu seamă arborii, se marchează cu ciocanul silvic pe secţiune, la ambele capete, pentru a nu se putea schimba tăieturile în timpul cât staŭ secuestraţi. In procesul-verbal se arată partea marcată a arborelui şi numĕrul mărcilor de ciocan aplicate pe fie-care bucată.

6. **Imprimatul model No 3** ne dă un exemplu de proces-verbal de delict, constatat prin perchiziţie domiciliară.

MINISTERUL AGRICULTUREI
INDUSTR., COMERC. ŞI DOMENIELOR

Inspecţia VII-a silvică
Ocolul silvic No. .....

Pagina condicei .....

Proces-verbal de delict No.

Anul *una mie opt sute nouĕzecĭ şi şapte, luna Februarie în patru-spre zece,* subsemnatul *Nicolae Dumitrescu*, pădurar al Statului cu domiciliul în comuna *Brăneşti*, din plasa *Dâmboriţa*, judeţul *Ilfov*, jurat şi investit cu semnele distinctive ale funcţiunei mele, pe când făceam serviciul de pază între orele *8 şi 9 ante-meridiane*, în cantonul numit *„Bivolăria"* din pădurea *Statului Brăneşti*, pendinte de comuna *Brăneşti*, din plasa *Dâmboviţa*, judeţul *Ilfov*, am dat în cantonul menţionat peste un delict consistând în tăierea cu *securea a unuĭ arbore* de esenţă *stejar*, având circonferinţa de *şease decimetri* măsurat pe *buturugă*. *Luându-mĕ pe urma copacului care, după ce a fost curăţit de crăcĭ, a fost tîrît până la şoseaua judeţiană, am constatat că a fost pus pe o căruţă cu caĭ şi transportat în satul Brăneşti până în dreptul locuinţei săteanului Pârvu Dumitru, de unde urmele de căruţă*

nu mai continuă, dar am văzut o bătătură de picioare și sfărmituri de scoarță care m'au făcut să bănuesc că copacul a fost dus în curtea lui Pârvu Dumitru.

M'am dus în aceeași zi la d. judecător de pace din Brăneștĭ și obținând autorisația scrisă d'a face perchiziție la Pârvu Dumitru, am invitat și pe d. Primar al comuneĭ Brăneștĭ ca să mĕ însoțească în facerea acesteĭ perchiziții, ceea ce a și făcut.

Procedând la facerea perchiziției în aceeași zi, pe la orele patru post meridiane, în prezența bănuitului, am găsit copacul furat ascuns sub o șiră de cocenĭ în dosul caseĭ lui Pârvu Dumitru. Arborele era de esență stejar, având circonferința de șease decimetri măsurat la capĕtul cel gros; tăietura era proaspĕtă, făcută cu securea și avea aceeași culoare la inimă ca buturuga din pădure. De asemenea aducând aschiĭ cu lemn și scórță de lângă buturugă și comparându le cu trunchiul găsit la Pârvu, am constatat că se potrivesc întocmaĭ crăpăturile scoarțeĭ, și o urmă de racilă provenită din lovitură în tinereța copacului se continuă din buturugă prin trunchiŭ în sus.

Întrebând pe Pârvu Dumitru de unde are acest copac, cu cât l'a cumpĕrat, și de ce l'a ascuns în șiră, ne-a afirmat că la cumpĕrat de la Eforia spitalelor, din pădurea Pantelimon, cu 15 leĭ, și l'a băgat în șira de paie, ca să nu se crape.

Făcând eu întrebare la Eforia Spitalelor, mi s'a rĕspuns că Eforia n'a vêndut nicĭ un stejar lui Pârvu Dumitru, nicĭ altuĭ sătean în mod direct.

Încredințat că arborele găsit la Pârvu Dumitru este acela tăiat în delict din cantonul Bivolarii, din pădurea Brăneștĭ, am marcat trunchiul, la ambele capete, cu ciocanul nostru silvic purtând marca $\left(\frac{\text{P. S.}}{\text{1}}\right)$ *aplicând câte două mărcĭ la fie-care capĕt.*

În fine am secuestrat acest arbore transportându l la Primăria comuneĭ Brăneștĭ, și l'am dat în primirea d lui Primar al numiteĭ comune cu procesul-verbal aci anexat.

Valorea despăgubirei cuvenită Ministeruluĭ de Domeniĭ ca pagubă făcută prin tăierea și târîtul copaculuĭ, cum și amenda pentru sevârșirea delictuluĭ, se arată în tabloul anexat acestuĭ act.

Spre încredințarea celor constatate, am încheiat acest proces-

verbal, pe care l'am încheiat la comuna Brăneşti în *25 Februarie anul 1897.*

Delicuent:
(ss) *Pârvu Dumitru*

Guard silvic al Cantonului
Bivolăria, din păd. Brăneşti
(ss) *Nicolae Dumitrescu*

Primarul comunei Brăneşti,
(ss) *Stan Grigore*

(Urmézĕ afirmaţia şi concluzia).

Imprim model No. 3. Proces-verbal de tăierea şi ridicarea unui arbore mai gros de 2 dm — Constatare prin perchiziţie domiciliară — Sesizare şi dare în primirea Primăriei

7. **Rechisiţia forţei publice Refusul ei.** — Agenţii silvici aŭ dreptul d'a recurge, în cas de trebuinţă, la ajutorul forţei publice. In casul de flagrant delict, acest drept le este dat lor pentru prinderea făptuitoruluĭ care fuge şi sequestrarea objectelor care fac corp al delictuluĭ şi care aŭ servit la comiterea luĭ dacă nu vrea să le dea de bună voie (alin. 2 de la art. 36 C. S.).

In casurile în care făptuitoriĭ nu sunt prinşi asupra faptuluĭ, agenţii silvicĭ au dreptul să recurgă la ajutorul forţeĭ publice pentru a aduna toate dovezile necesare la constatarea delictuluĭ (alin. 1 de la art 41 C. S).

Ajutorul forţeĭ publice se poate cere verbal saŭ înscris dacă şeful eĭ o pretinde ast-fel, căcĭ sunt unii ofiţerĭ carĭ nu pot da forţă armată de cât în basa uneĭ cereri scrise. Ofiţeriĭ carĭ dispun de forţă armată sunt primarul, sub-prefectul, şeful posturilor de geandarmĭ şi ofiţeriĭ militarĭ şefĭ de posturĭ. Eĭ nu pot refusa concursul lor. In cas de refus din partea ofiţeruluĭ căruia s'a cerut forţa publică se va încheia proces-verbal de către agentul silvic şi se va înainta grabnic şefuluĭ seŭ, care va face arătare ministeruluĭ competinte.

Procesul-verbal pentru refus de ajutor al forţeĭ publice se va redacta scurt şi foarte lămurit, arătând refusul cereriĭ ce ĭ s'a făcut, cum se vede în:

8. **Imprimatul model No 4**, care ne dă un exemplu de asemenea proces verbal.

MINISTERUL AGRICULTUREI
INDUST, COMERC. ŞI DOMENIILOR

Proces-verbal de rechisiţia forţeĭ publice

Anul *una mie opt sute nouĕ zecĭ şi şapte, luna Martie treĭ.*

Sub-semnatul *Nicolae Predescu*, pădurar al statuluĭ, domiciliat în comuna *Braneşti*, din plasa *Dâmboviţa*, judeţul *Ilfov*, jurat şi învestit cu semnele distinctive ale funcţiuneĭ mele, având în vedere aliniatul 1) de la art. 41 C. S. ne-am presentat, la d-nul primar al comuneĭ *Braneşti*, cerendu-i inscris să ne însoţească *de îndată* la facerea uneĭ perchisiţiĭ la domiciliul săteanuluĭ *Pârvu Dumitru*, din această comună, pe care îl bănuesc că are ascunse *lemne* tăiete în delict din pădurea Statului, luând şi forţa publică necesară pentru acest sfârşit.

Domnul primar a *refusat* să ne dea concursul ce am cerut, pentru care am incheiat acest proces-verbal în dublu exemplar, învitându-l a'l semna şi d-sa alături cu noĭ, ceea-ce de asemenea a *refusat*. Un exemplar din acest proces-verbal s'a lăsat d-sale, iar unul s'a luat de noĭ.

Incheiat în comuna *Braneşti*, la *anul, luna şi ziua de la începutul acestuĭ act*

Pădurar al statuluĭ,
(ss) *Nicolae Predescu*

Acest proces-verbal se înaintează şefuluĭ ocoluluĭ o[illegible] cu celelalte acte, pentru ca şefuluĭ ocoluluĭ să facă reclamaţie contra primaruluĭ care a refusat ajutorul, sau plângere la autoritatea competentă.

9. Arestarea. Delicuentul necunoscut. Criminalii. — Agenţii poliţieĭ silvice au dreptul să aresteze pe delicuenţii pe carĭ îi prind în flagrant delict, numaĭ în casul dacă vor să fugă, şi dacă se opun cu forţa d'a da în primirea agentuluĭ silvic objectele carĭ fac corpul delictuluĭ şi acela care a servit la comiterea luĭ.

Persoana arestată se va conduce şi da în paza primărieĭ celeĭ maĭ apropiate.

D'asemenea aŭ dreptul d'a aresta şi orĭ-ce delicuent silvic necunoscut, fie că spune numele şi domiciliul saŭ şi maĭ ales în cas când el nu voeşte a le mărturisi.

Despre arestare se va încheia proces-verbal.

In fine ei sunt datori să aresteze şi criminalii de ori-ce natură, despre cari simţesc că se adăpostesc prin păduri şi să-i conducă la oficerul poliţiei judeciare cea mai apropiată. Dreptul ce au agenţii silvici d'a aresta pe criminalii şi pe delicuenţii necunoscuţi, are de scop a înlesni recunoaşterea şi a ne asigura de persoana lor în cas de amendă, închisóre şi despăgubirile ce aŭ de suferit în urma unei condamnări.

Delictele comise de delicuenţii necunoscuţi se vor constata în acelaş mod ca şi acele a căror autori sunt cunoscuţi, adică prin încheiere de proces-verbal în regulă şi se va înainta şefului ocolului, arătând stăruinţele fără resultat, făcute de agent pentru descoperirea delicuentului

Buturugele şi alte obiecte se vor marca însă cu ciocanul silvic, şi se va nota şi în condica de serviciŭ că delictul a fost constatat, însă autorul a rĕmas necunoscut.

10. Constatarea delictelor silvice prin martori.—Dovedirea unui fapt prin martori, foarte usitat în procesele civile, nu este admis în materie de delicte silvice. Codicile silvic, prin art. 36 şi 41 nu vorbeşte de cât de constatarea prin încheiere de proces-verbal. Când aceste acte sunt confuse, sau când amenzile de aplicat şi despăgubirile civile sunt foarte mari şi judecătorii mai aŭ trebuinţă de unele deslușiri pentru a se convinge pe deplin despre vinovăţia prevenitului, agenţii silvici sunt citaţi înaintea tribunalului pentru a da nouĕ deslușiri.

In asemenea casuri ei vor rĕspunde scurt şi lămurit la întrebările judecătorilor, căutând să se descopere adevĕrul. Dacă a trecut ceva grĕşit saŭ exagerat în procesul-verbal, să o mărturisească. Dacă din potrivă a mai descoperit şi alte fapte agravante în sarcina prevenitului după încheierea şi expediţia procesului-verbal, să o spună asemenea.

N. R. Danilescu.

USCĂTORIA

pentru preparaţiunea seminţelor de esenţe reşinoase după Domeniul Coroanei Bicaz.

După înfiinţarea Domeniilor Coroanei şi îndată ce s'a organisat serviciul silvic, s'a şi început a se face plantaţiuni pe toate aceste domenii, în părţile unde era necesitate. La început se făceau plantaţiunile cu puieţi estraşi de prin păduri, pepinierile nefiind încă înfiinţate, iar pentru înfiinţarea grădinelor cu arbori fructiferi se cumpĕrau pomi de la diferiţi grădinari din Bucureşti. Se înţelege, că la început nu se putea face alt-fel. S'a înfiinţat însă pe toate domeniile pepiniere, pentru care s'a cumpĕrat seminţe şi din ţară, dar cele mai multe din strĕinătate, negăsindu-se la noi. S'a luat dispoziţiuni, ca să se recolteze chiar după domeniile Coroanei seminţele forestiere necesare şi care se produc, aducĕnd din strĕinătate numai pe acelea care nu se pot recolta în ţară. Seminţele de esenţe reşinoase, cerĕnd o preparaţiune şi instalaţiune specială, nu se puteau recolta în ţară. Pe cât timp însă nu trebuia cantităţi mai mari se aduceau tot din strĕinătate.

In anul 1891 apărĕnd nona (psilura monacha) şi în 1892 înmulţindu-se, a distrus pe domeniul Bicaz peste 240 hectare pădure de molid şi brad, care pentru a nu fi cu totul perdută, căci înainte de a se usca arborii erau atacaţi de diferite insecte din speciele bostrichus şi sirex, s'a esploatat rar. Nu se ştia cât se va mai întinde devastaţiunile nonei, urma de la sine însă, să se ia măsuri pentru reimpădurire. Asupra alegerei esenţei nu era de gândit, molidul reuşeşte mai uşor şi produce lemne de valoare. Pepiniere în acest scop nu erau înfiinţate, de aceea s'a recurs la metoda însămînţărei prin împrăştiere pe zăpadă, urmând a se completa părţile unde nu va reuşi această însĕmînţare, prin plantaţiuni. S'au adus în acest scop mari cantităţi de sĕmînţă din strĕinătate.

De aici a resultat ideea şi trebuinţa de a înfiinţa uscătoria după domeniul Bicaz, pentru prepararea seminţelor de esenţe reşinoase şi în special de molid, care este unica în ţară. Domnul I. Kalinderu, administratorul Domeniului Coroanei, care simte cea mai mare satisfacţiune când poate întemeia sau încuraja ori-ce industrie folositoare şi care să contribue la progresul ţĕrei, a aprobat înfiinţarea uscătorici care s'a făcut şi funcţionează în al doilea an.

1) Situaţiunea uscătoriei

Pentru fie-care industrie trebue aleasă localitatea convenabilă, unde materia primă se găseşte mai în abundenţă şi în condiţiuni mai favorabile.

Ţinênd seamă de acest principiŭ, uscătoria pentru preparaţiunea seminţei de molid s'a instalat pe domeniul Bicaz în seria Smida-Măgura, lingă un cantor silvic spaţios şi clădit în bune condiţiuni, în cât să poată locui în el guardianul silvic şi un silvicultor pe timpul preparaţiunei seminţei. In jurul acestei uscătorii sunt păduri de molid şi brad de toate vêrstele situate pe munţi cu diferite expoşiţiuni, în cât conurile se pot recolta chiar în apropierea instalaţiunei.

Atât cantorul silvic cât şi uscătoria şi magazia necesară sunt clădite pe un platou a cărui altitudine de la nivelul mărei este de 725 metri. De şi aproape de albia pârâului Secu, are o vedere din cele mai plăcute şi destul de largă ca pentru o localitate muntoasă.

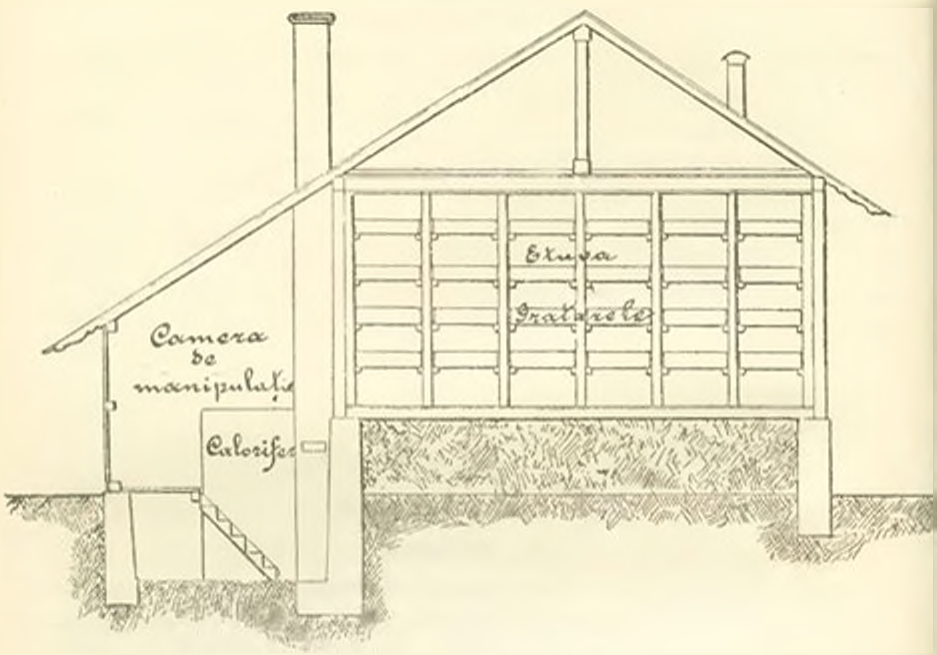
2) Clădirea

La construcţia uscătoriei s'a avut în vedere sistemul Sommervogel. După cum se vede în fig. A se compune din etuva cu etajere saŭ grătare şi sala de manipulaţiune, unde este aşezat şi calorifierul. Etuva are şease metri lungime, şease metri lăţime şi înălţimea de doui metri şi opt-zeci centimetri. Grătarele sunt aşezate pe două părţi. Sunt pe fie-care parte aşezate în rînd şease grătare şi suprapuse pe patru rînduri, ceea ce face pe o parte 24 grătare şi în întreaga etuvă 48 grătare. Pe jos etuva este cimentată şi canalurile pe unde circulă aerul cald de la calorifer sunt acoperite la o înălţime de $0^{m},30$, cu table de lemn încheiate, pentru ca seminţa ce cade din conuri să nu cadă aproape de conductele aerului cald, unde încălzindu-se prea tare să-şi peardă facultatea germinativă.

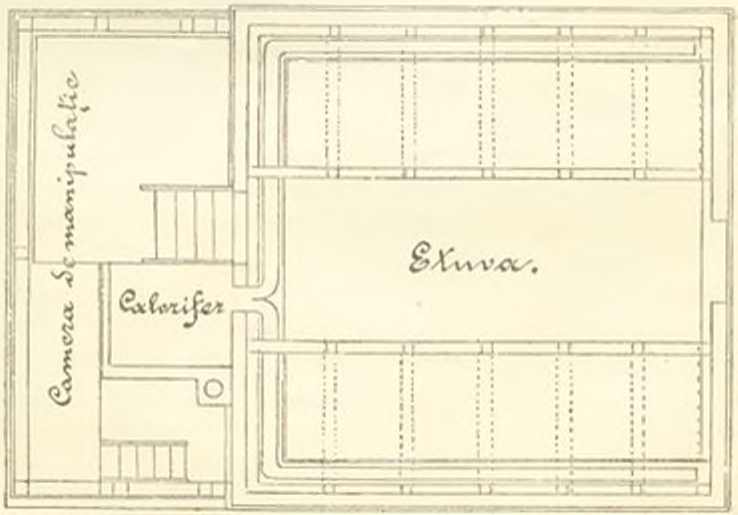
Sursa căldurei fiind caloriferu, o ventilaţie servă la regularea curentului de aer cald şi a temperaturei. Un termometru maxima şi maxima servă pentru controlul temperaturei. Odată aranjat mecanismul încălzirei, este cu greŭ de a încălzi etuva peste 45°, în care cas sêminţa 'şi-ar perde facultatea germinativă şi prin urmare ar trebui aruncată.

Camera de manipulaţie are şease metri lungime şi trei metri lăţime. De şi în această cameră se află şi calorifierul, totuşi este suficientă, pentru că îndată ce se scoate sêminţa din conuri, se duce la magazie, iar conurile goale se consumă la calorifer.

SECȚIE



PLAN



USCĂTORIA (SECHERIE)
pentru prepararea semințel de molid
Fig. A.

In apropierea uscătoriei se află construită magazia pentru conuri de molid, sĕmînța preparată și diferite aparate saŭ unelte In magazie încape până la 1500 hectolitri conuri.

3) Prepararea semințelor

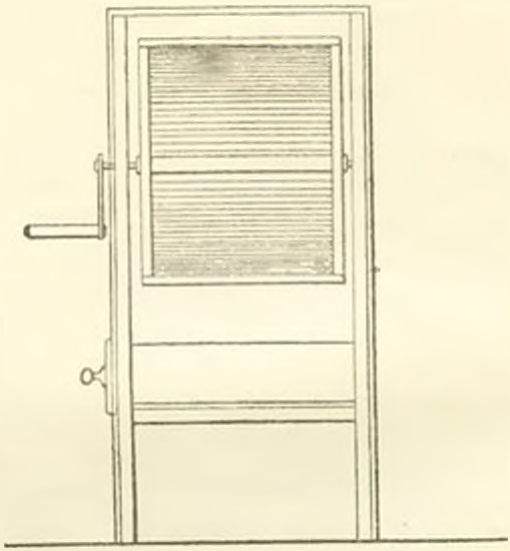
a) *Culegerea conurilor.* Culegerea conurilor de molid se începe de la sfârșitul lunei Octombre, când sĕmînța este bine coaptă și se poate continua toată iarna. In general convine a se culege cu mâna de oameni și copii, care se suie in arbori cu traiste in care adună conurile. Scuturatul conurilor din arbori cu prăjina, nu este avantagios, pentru că nu se poate culege in acelaș timp mai multe conuri de cât cu mâna, iar pe de altă parte se perde și sĕmînța din conuri prin scuturare și lovire. Strîngerea conurilor se face mai cu înlesnire dacă se exploatează vre-o pădure in timpul când conurile sunt ajunse la maturitate. Atunci din arborii doborâți se culeg cu mare înlesnire. Trebue însă a se avea in vedere că nu toți arborii produc sĕmînța de bună calitate, așt-fel înainte de a începe recolta după un arbore, trebue a se asigura dacă sĕmînța este bună. In general, arborii prea tineri saŭ prea bătrâni și cei crescuți in masiv prea strîns, nu dau o calitate bună de sĕmînță. Multe din semințele acestor arbori nu germinează, iar cele cari aŭ puterea de a germina, produc puețî slabi.

Un lucrător poate culege pe zi 2 hectolitri conuri.

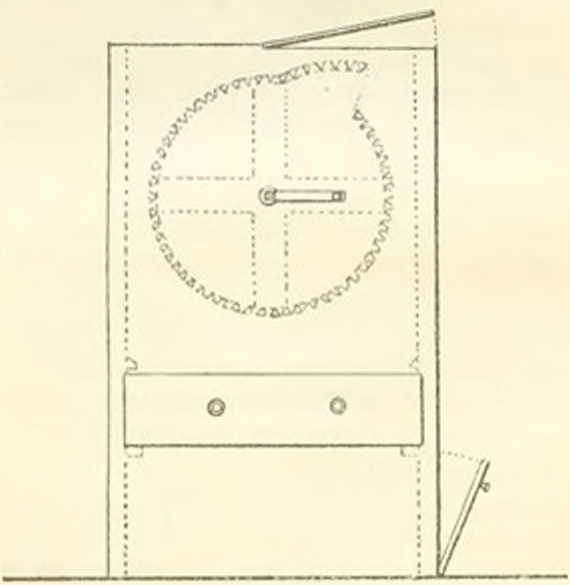
b) *Extragerea semințelor din conurile de molid.* Această operațiune se poate începe îndată după recolta conurilor și se poate continua până in primă-vară, adică patru luni. Se procedează in modul următor: Se încarcă toate grătarele din etuvă cu conuri in grosime de 10—15 cm, apoi se încălzește etuva de la 35—40° Celsius. După 10—15 ore, când conurile se usucă la această căldură și solzii se desfac, lăsând semințele să cadă afară, se scot conurile după grătare, punêndu-se in saci, și se trec in camera de manipulațiune. Această operațiune durează mai multe ceasuri. Indată ce conurile s'aŭ scos tóte din etuvă, se încarcă grătarele cu alte conuri aduse din magazie.

Pentru estragerea semințelor din conurile scoase din etuvă se întrebuințează un aparat, după cum se vede in fig. B, format dintr'un cilindru ca o tobă a cărui circumferință este de bețe triunghiulare, depărtate între ele atât în cât să poată eși numai semințele. Acest cilindru, prevĕzut cu o ușe pe unde se umple cu conuri saŭ se de-

SECȚIE



ELEVAȚIE



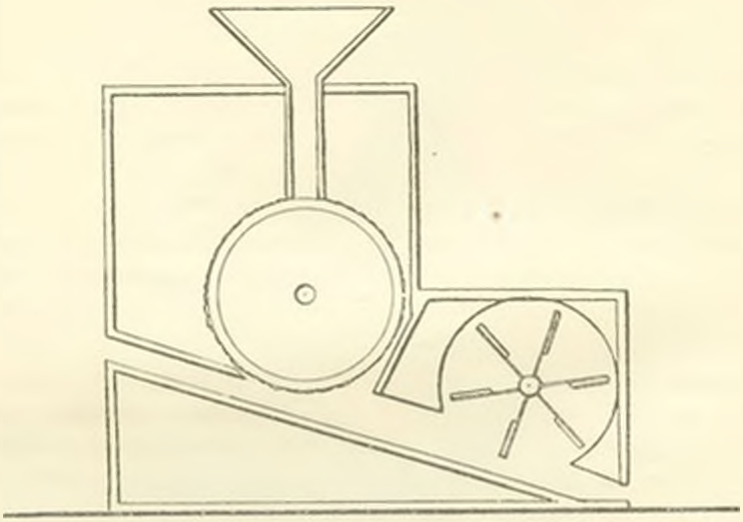
Aparat pentru estras semința din conuri cu solzi deschiși.
Fig B

şartă, este aşezat într'o ladă sau dulap înalt de 1m.,75 şi acoperit cu un capac bine ajustat, care se deschide la trebuinţă. In acest dulap, sub cilindru, se află un saltar în care cade sĕmînţa din cilindru când se învĕrteşte. Se manipulează astfel: se umple cilindrul de jumătate cu conuri (încape 2 hectolitri) şi cu ajutorul unei manivele se învĕrteşte, astfel conurile se rostogolesc lovindu-se între ele şi de beţele triunghiulare ce formează suprafaţa cilindrului, astfel că după câte-va învĕrtituri seminţele ies toate din conuri şi cad în saltarul de desupt. Când se observă că numai cade sĕmînţă din conuri, se scoate saltarul, apoi se deschide uşa cilindrului, şi se întoarce cu această parte în jos, astfel că se deşartă singur de conuri. In tot timpul acestei operaţiuni, trebue ca dulapul să fie bine închis, căci altfel se împrăştie un praf care provócă tuse lucrătorilor. Semînţa extrasă astfel din conuri se curăţă prin ajutorul a două ciururi de solziĭ şi praful, cu care ese amestecată din cilindru. Intâiŭ un ciur rar servă la alegerea solzilor din semînţă şi al doilea ciur des, prin care nu trece sĕmînţa, servă la alegerea sĕmînţei de praf şi alte gunoaie micĭ. Astfel curăţită sĕmînţa, se înmagazinează şi se conservă în stare aripată, vênturându-se din când în când, până se vinde sau se întrebuinţează, când se procedează la desaripare.

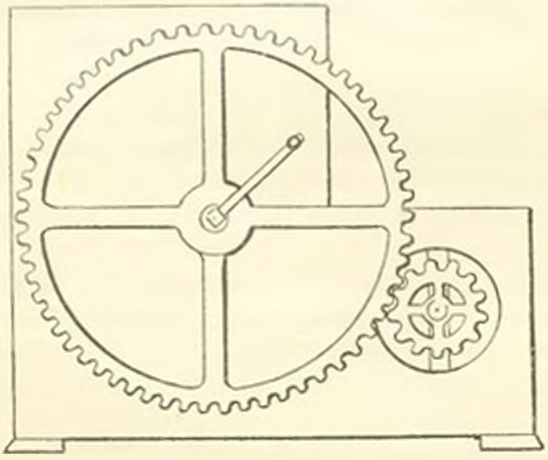
c) *Desaripărea*. Sĕmînţa aripată este de o calitate bună, dar se manipulează mai greŭ la semĕnat şi în comerţ nu este primită astfel. Acestea sunt motivele pentru care se impune desaripărea.

Deslipirea aripilor de semînţă nu este posibilă fără un început de fermentaţiune. Această operaţiune se face astfel: se udă puţin sĕmînţa, se pune în grămadă şi se ţine câte-va ore până începe a se încălzi, apoi se ia sĕmînţa, se întinde pe pânze în etuvă şi se usucă la o temperatură potrivită. Începutul fermentaţiunei are efectul de a deslipi aripa de sĕmînţă, care cade la o mică frecare. Se poate deslipi aripele de sĕmînţă punênd sĕmînţa într'un sac şi bătêndu'l cu un beţ sau scuturându'l doŭ oameni. La sĕmînţăria după domeniul Bicaz se întrebuinţează pentru aceasta un cilindru, a cărui suprafaţă este acoperită cu periĭ şi care se învĕrteşte într'un alt cilindru de tablă încreţită, astfel că peria se freacă de tablă. Se introduce printr'o pâlnie sĕmînţa între perie şi tablă, şi prin învĕrtirea periei, frecându-se seminţele, se desaripează. Cilindrul de tablă, în partea interioară, are mai multe găurĭ prin carĭ cade sĕmînţa desaripată, iar o vênturătoare ce funcţionează sub cilindru,

SECȚIE



ELEVAȚIE



Mașina pentru desaripareа și curățirea semințel de molid.

Fig C.

deosibește sămința de aripi. Acest aparat (sistem Marquier) fig. C, s'a construit în atelierele după domeniul coroanei Bicaz.

Producțiunea

Pe zi se poate extrage sămință din 30 hectolitri conuri, prin urmare în 100 zile timpul de iarnă, cât se poate continua această operațiune, s'ar putea manipula 3000 hectolitri conuri. Dintr'un hectolitru se extrage un chilo și 300 grame sămință desaripată, prin urmare, în total s'ar putea prepara în uscătoria după domeniul Coroanei Bicaz, 3900 chilo sămință de molid pe an.

Cererea însă nefiind atât de mare la noi în țară, nu se produce această cantitate. În anul trecut s'a vêndut numaĭ treĭ sute chilo sămință. Este evident că nu se poate crește producțiunea, fără a crește în acelaș timp și cererea.

Sămința obținută este de o calitate superioară celeĭ din streinătate. La toate încercările făcute aŭ germinat o cantitate mai mare de sămință din cele preparate pe domeniul Bicaz de cât din cele aduse din streinătate și anume din sămința preparată la Bicaz a germinat la diferitele încercări făcute de la 80 până la 92 la sută.

Dintr'un alt punct de vedere această sămință este preferabilă pentru țara noastră, pentru că este recoltată din arborĭ indigenĭ, crescuțĭ în clima țĕreĭ, unde are să germineze sămința și să se desvolte puețiĭ obținuțĭ.

F. Davidescu
Silvicultor.

PADURILE REGATULUI PRUSIEI

D. Huffel, profesor la scoala forestieră din Nancy, a publicat în traducțiune statistica forestieră a Prusieĭ, de d. Donner, șeful serviciului forestier prusian, din care dăm următoarele relațiuni.

Pădurile acoper în Prusia 8.192.500 hectare, adecă 23 1/2 p. 100 din întregul teritoriu. Particularii posedă ceva mai mult de jumătate, statul și coróna ceva mai puțin de a treia parte, comunele și stabilimentele publice cam a șeasa parte. Câmpiile nisipoase despre est și munții despre vest sunt părțile cele mai împădurite. Pinul silvestru formează singur cele treĭ sferturĭ din întinderea pădurilor de la est, ocupând cam 3.000.000 hectare, în provinciile Prusia, Brandenburg, Pomerania și Posen, și în total 4.346.000 hectare în

tot regatul. Se estimează producțiunea anuală a tuturor pădurilor regatului la $3^{m.c.},29$ pe hectar, din care 0,81 în lemn de lucru.

Pentru pădurile domaniale posibilitatea este estimată la $3^{m.c.},03$, pe când ea este de $6^{m.c.},45$ în Saxa și de $5^{m.c.},13$ în Bavaria. Venitul net al acestor păduri în aceste trei state este respectiv de 25 mărci 57, — 65,69 — și 39,14 (adică 31, — 81 — și 48 lei).

Administrația consideră că pădurile, atât particulare cât și cele-l'alte, sunt niște bunuri transmise de părinți spre a le lăsa intacte succesorilor. In adevĕr, acțiunea lor asupra climei, regimului apelor, salubrității, etc., fac un element de echilibru indispensabil în o țară locuită; dar acesta este un adevĕr prea nebăgat în seamă de proprietarii actuali. Defrișările aŭ făcut sterile, mari suprafețe, aŭ provocat pe mărginile mărei formațiunea nisipurilor sburătóre cari aŭ acoperit pămênturi fertile și chiar sate și amenințând navigabilitatea cursurilor de ape la îmbucătura lor. Defrișarea munților a adus erosiunile cari aŭ despoiat vĕrfurile. Aceste pămênturi luate de mâncături, însoțite de resturi infertile ale subsolului, au venit să acopere câmpiile, să ridice matca riurilor, expunênd ast-fel văile la pericole de inundațiuni. Se póte cita ca exemplu al consecințelor defrișărei dunelor, casul de la Kurische Nehrung, cordon litoral de nisipuri de 100 kilometri de lungime, care separă de Baltica, vasta lagună cunoscută sub numele de Kurischer Haf, aproape de frontiera rusă. Această întindere de teren a fost transformată, în urma defrișerilor din secolul trecut, în un imens desert și astăzi nemții se vĕd obligați, de a cheltui în timp mai mult de un secol capitaluri mari, al căror singur interes anual ar întrece valoarea pădurilor distruse altă dată.

Organisația forestieră administrativă a Prusiei, foarte desvoltată, face obiectul mai multor capitole. Studiile la Eberswalde sunt foarte complecte și școala foarte bine înzestrată; printre alte accesorii: parc, pepinieră, etc., posedă un stabiliment de piscicultură. In vederea favorisărei instrucțiunei practice a profesorilor și elevilor, școala este însărcinată cu toate lucrările gestiunei a patru cantonamente (ocoale) coprinzênd împreună 18.000 hectare de păduri.

Administrația pădurilor statului, în Prusia, respinge categoric teoriile acelea cari aŭ de scop producțiunea celui mai mare venit *net* [1]). Ea crede din contră că, contrariŭ particularilor, are datoria

1) Se chiamă aici venit net acela care rĕmâne, după ce s'a dedus cheltuelile și *interesele capitalului angajat în exploatare*. Aceea ce germanii numesc Bodenreinertrag saŭ venit net al solului.

strictă de a dirija exploatarea conform interesului general, căutând pe de o parte aprovisionarea țerei în produse forestiere, iar pe de altă parte utilitatea pădurilor prin acțiunea lor asupra solului, climei etc. Pădurile nu sunt în mâinile sale un instrument de finance, și mai puțin încă un capital din care să se obțină un venit in bani cu procent avantagios; ele sunt un deposit, transmis de predecesori, din care să se poată trage produse și avantagii diferite, dar din carî trebue a se folosi ast-fel, în cât să se asigure și succesorilor o folosință cel puțin egală, dacă nu superioară în produse și avantagii *de acceași natură*. Se vede dar că administrația prusiană respinge absolut exploatarea comercială pentru pădurile statului.

Pădurile sunt așa dar exploatate la revoluțiuni lungi. In codrurile (futaies) statului, lemnele în vêrstă de la 81 la 100 ani și acele de 100 ani și mai mult, nu ocupă de cât 13 p. 100 din suprafață. Cea mai mare parte a pădurilor de pin fiind amenajate la 120 ani și acelea de stejar la 160 ani, materialul este în genere insuficient.

De vr'o câți-va ani, tendința este din ce în ce mai mare în favoarea unei simplificațiuni a amenajamentelor, mai ales pentru codrurile de pin. Se tinde a se basa mai ales pe suprafață, degajându-se din ce în ce mai mult de prevederile depărtate ale creșterilor.

Repopulările cu pin se fac în genere după exploatarea rasă, pe cale artificială, prin plantațiune mai cu seamă. Dar, în nisipurî vermiî albî de cărăbuș distrug adesea repopulările, și forestieriî prusianî par ambarasați de insuccesul repopulărilor artificiale și de găsirea unei regenerațiuni naturale. In provinciile orientale, unde pinul suportă relativ bine acoperișul, prusianiî aŭ fost conduși a'l regenera prin pîlcurî. In acest cas aŭ fost în genere forțați a practica regenerația în doue afectațiî de odată, saŭ pe suprafețe și mai marî, aceea ce duce la grădinărit.

Nu e mai puțin adevĕrat însă că reproducțiunea naturală este dificilă în provinciile carî aŭ milióne de hectare de pin. Actualmente se caută combinațiuni de micî parchete (coupes), carî ar putea să conducă la posibilitatea pe suprafață.

Această din urma sistemă ar fi de o aplicație atât de simplă și atât de lămurită, în pădurile de pin, în cât este de mirare a vedea încă pe cei mai buni forestieri din Europa cufundați în volume. Orî așteaptă pe americanî să-I scoată din această cale? Căcî, de sigur, numaî americanî nu se vor amusa vre-odată să mĕsoare arboriî Floridei

cu compasul, ori cât de perfecţionat ar fi de Edison. Şi poate într'o zi posibilitatea pe întindere ne va reveni din America, după cum ne aŭ revenit merele de Canada. S.

COMUNICARI ŞI FAPTE DIVERSE

Către d-nii membri aĭ societăţeĭ «Progresul Silvic». In urma decisiuneĭ consiliuluĭ central de administraţie, din şedinţa de la 25 Februarie 1896, şi conform statutelor societăţeĭ, d-niĭ membriĭ aĭ societăţeĭ sunt convocaţi în adunare generală, în zilele de 17, 18 şi 19 Aprilie 1897, orele 8 seara, în localul administraţieĭ Domeniuluĭ Coroaneĭ, unde este sediul societăţeĭ.

Ordinea zileĭ va fi următoarea:

1) Raportul de expunerea activităţeĭ şi situaţieĭ financiare a societăţeĭ;

2) Presentarea bugetuluĭ pe anul viitor 1897 98;

3) Alegerea comisiuneĭ de verificarea acestor situaţiuni;

4) Conferinţa d-luĭ M. Tănăsescu: Comparaţie între Austria şi România din punct de vedere silvic;

5) Desbaterea următoarelor cestiuni:

a) Cestiunea elegagiuluĭ în păduri, sub toate raporturile;

b) Cestiunea defrişăreĭ pădurilor particulare;

c) Cestiunea vênatuluĭ în păduri;

6) Aprobarea raportuluĭ comisiuneĭ de verificarea situaţieĭ financiare.

Pentru d-niĭ membriĭ din districte, onor. Direcţie generală a căilor ferate va acorda o reducere la preţurile drumurilor de fer, iar pentru d-niĭ membri silvicultoriĭ aĭ statuluĭ, onor. Minister al domeniilor va acorda un congediŭ de 5 zile, de la 16 la 20 Aprilie inclusiv, spre a putea veni la adunare.

Biletele de drum de fer cu preţ redus, precum şi aprobarea congediuluĭ d-lor silvicultoriĭ aĭ statuluĭ, se vor comunica ulterior şi nominal d-lor membriĭ.

Preşedinte, I. KALINDERU

Secretar, G. STĂTESCU

O ploaie sărată. — *Ciel et Terre* raportează, după ziarele americane, un fenomen care s'a produs la 1 Ianuarie după amiază, în părţile numite Utah şi Wyoming. A fost o ploaie sărată ce a căzut de la Ogden până la Evanston, adică pe o distanţă de mai bine de 180 kilometri. Apa era aşa de sărată, în cât vestmintele persoanelor, cari fusese udate de ploaie, deveniseră în urma uscărei lor ca şi cum ar fi fost văruite. Ferestrele caselor şi ale magasinelor erau acoperite de sare astfel, că nu se mai putea vedea prin geamuri. In oraşul Almy, ploaia ar fi depus 28 tone de sare (sau 10 căruţe încărcate), cari s'au constatat măsurând cantitatea adunată pe o suprafaţă dată şi înmulţind'o cu suprafaţa oraşului.

Această ploaie a durat cam două ore. Când a încetat, soarele a apărut, şi pe măsură ce suprafeţele udate se uscau, ele luau o culoare albuie, datorită stratului de sare ce le acoperea ; trăsuri, case, arbori, pari şi sîrme de telegraf, etc., erau de aceaşi culoare In unele locuri comunicaţiile telegrafice şi telefonice au fost întrerupte din cauză că în urma ploiei căzând zăpadă, şi în timpul nopţei amestecul de sare cu zăpadă topită îngheţând pe pari şi isolatori, transmisiunea a fost cu totul întreruptă, în cât a trebuit în urmă, să se intervie cu pompe de incendiu spre a se spăla parii de telegraf.

Un funcţionar din Rio-Grande, Western Railroad, dă în astă privinţă interesante lămuriri, după cari, asemenea ploi sărate s'ar reproduce destul de des în Wyoming. De câte ori plouă sau ninge cu vêntul de vest, ploaia saŭ zăpada sunt mai mult saŭ mai puţin impregnate de sare, pentru că acest vînt rade suprafaţa marelui Lac Sărat. Aceea ce este de observat în faptul precitat, nu este existenţa sărei, cât este transportul sĕŭ la mai mulţi de 100 kilometri de distanţă. Se ştie însă că apa din marele Lac Sărat este din cele mai încărcate cu sare : ea întrece în densitate apa Mărei Moarte.

Marele Lac Sărat, cu o formă neregulată, are o suprafaţă de vr'o 5300 kilometri pătraţi.

* * *

Nou metod pentru conservarea lemnelor. — La numeroasele metode cunoscute pentru conservarea lemnelor, *Génie civil* adaoga următoarea, indicată de curênd de *Engineering*

Lemnele sunt supuse la aceleaşi manipulaţiuni adoptate pentru injecţiunile creosotei, dar în loc de creosotă se pune naft, conţinênd în disoluţiune esenţele grele şi ceara cari provin din distilaţia pe-

troleului. Injecţiunea terminată, lemnele sunt încălzite spre a se evapora naftul ce conţin; ceara şi esenţele de mai sus rămân astfel în lemn, făcându-l cu modul acesta impermeabil şi prin urmare imputrescibil.

INFORMAŢIUNI

Adunarea generală a societăţei noastre, va avea loc anul acesta în zilele de 17, 18 şi 19 Aprilie viitor.

Ca şi în trecut, d-nii membrii de afară vor avea preţul redus la drumurile de fer, iar d-nii membrii silvicultori ai statului vor avea şi un congediu de cinci zile.

A se vedea convocarea, cu ordinea zilei, la rubrica *Comunicări şi fapte diverse.*

* * *

D. Olimpiu Boiu, silvicultor, a fost admis membru al societăţei noastre.

* * *

B. Petrescu, guard general silvic, şeful ocolului Vaslui, a încetat din viaţă.

Petrescu, fost elev al şcoalei speciale de silvicutură, era unul dintre cei mai buni agenţi silvici. Moartea atât de prematură a acestui tinĕr, inteligent şi cuminte silvicultor, lasă un gol simţit în corpul silvic, şi regrete profunde în rîndurile confraţilor sĕi.

* * *

D. P. Pirnog, guard ajutor, s'a înaintat guard general în locul decedatului B. Petrescu, iar în locul sĕu s'a primit în corpul silvic ca guard ajutor d. Gr. Pârvulescu.

D. guard general P. Cernătescu, şeful ocolului Căldăruşani, se va muta la ocolul Vaslui, iar în locul sĕu este vorba a se numi d. Gr. Pârvulescu, de curĕnd primit în corpul silvic.

Bugetul personalului silvic pe anul 1897—98 s'a întocmit la fel cu cel de anul precedent, cu deosebire că s'a adăogat o sumă în bloc de 28,980 lei, spre a se repartisa proporţional la spesele agenţilor silvici.

* * *

D. Florian Davidescu, agent silvic la Domeniul Coroanei Bicaz, demisionând, d. Olimpiu Boiu, a fost numit în locul seu.

* * *

Proiectul de lege pentru înfiinţarea unei societăţi naţionale de agricultură, a fost admis de Senat.

* * *

Librăria Rothschild din Paris, oferă 30 volume din *Revue des Eaux et Forêts* (colecţia pe 15 ani), cu preţul redus de 20 lei.

Doritorii de a cumpăra această colecţie, se pot înscrie la Ad-ţia societăţei noastre. Cheltuiala de transport priveşte pe cumpărător.

* * *

Precum citim în unele ziare, o bandă de vr'o 300 unguri ar fi trecut graniţa acum câteva zile, în munţii Vrancei, şi s'ar fi năpustit cu topoarele asupra pădurilor locuitorilor din comuna Tulnici, tăind vr'o 1000 copaci.

Trei zeci şi şeapte de unguri s'ar fi arestat, şi o comisiune mixtă va ancheta faptul.

* * *

D. sub-inspector silvic Corneliu Isopescu, a tradus cu spesele Ministerului, — **Dindrometria**, *de Adolf cavaler de Guttenberg*, care s'a distribuit agenţilor silvici ai statului.

* * *

In ultimul moment primim dureroasa ştire despre moartea inspectorului silvic M. Rădulescu, şeful inspecţiei I silvică.

BULETIN METEOROLOGIC

Clima pe ano-timpuri 1895 - 96 st. n.

Iarna a început în toată țara printr'un frig simțitor care era o continuare a temperaturei coborâte din ultimele zile ale toamnei anului precedent. În acest timp au fost temperaturile cele mai coborâte în toată țara. Cea mai lungă epocă friguroasă a fost de la sfârșitul lunei Decembre până la jumătatea lunei Februarie. În Moldova iarna a fost mai friguroasă ca în restul țărei; și mai ales în luna Ianuarie când aci zăpada acoperea solul. Timpul cel mai frumos și călduros din cursul ernei a fost în a doua jumătate a lunei Februarie. Temperatura cea mai coborâtă din întreaga țară a fost —29°,5 la Păncești Dragomirești

La București mijlocia temperaturei ernei a fost —2°,6; aproape egală cu normala sa. În regiunea marină, iarna a fost mai aspră ca de obiceiu.

Apa căzută în cursul ernei a avut o grosime mijlocie de 92 milimetri. În Decembre a căzut cele mai mari cantități de apă. În Moldova solul a fost în general acoperit cu zăpadă în cursul ernei; în restul țărei a nins mai puțin.

Primăvara a fost în general rece. Temperaturile mijlocii ale Primăverei în toată țara au fost în general mai coborâte de cât normalele lor. Timpul cel mai călduros și frumos a fost în luna Martie. În Aprilie și Maiu a fost ploi abondente și dese care au menținut în mare parte temperatura rece. Acest ano-timp a fost mai călduros în regiunea Dunăreană și Muntenia de câmp. Cea mai ridicată temperatură din cursul primăverei a fost 31°,0 la Comăndărești.

Cantitatea de apă ce s'a adunat în cursul acestui ano-timp a avut în mijlociu în întreaga țară o grosime de 143 milimetri. Ploi torențiale au căzut în Aprilie când au fost și inundațiuni. Manifestațiunile electrice au început cam de la jumătatea lunei Martie.

Vegetațiunea care începuse repede de la începutul Primăverei, a fost întârziată de timpul răcoros din Aprilie și Maiu.

Vara a fost în toată țara mai călduroasă ca de obiceiu. Epoca de căldură mare a ținut de la jumătatea lunei Iulie și prima decadă a lunei August; în acest timp s'au înregistrat pretutindeni cele mai ridicate temperaturi. De când se fac observațiuni Meteorologice în țară nu s'a înregistrat temperaturi așa de ridicate ca în vara anului acesta. Sunt multe localități unde termometrul a trecut preste 40 grade. La București a fost 40°,8; iar la Giurgiu a fost cea mai ridicată temperatură 42°,8. În general vara a fost secetoasă.

Cantitatea mijlocie de apă căzută în cursul verei în întreaga țară a fost de 140 milimetri. Ploi torențiale mai dese, care au produs inundațiuni, au fost în multe părți ale țărei.

Toamna a fost lungă și foarte frumoasă în cea mai mare parte a ei. Mijlociile temperaturei au fost pretutindeni cu aproape 2 grade mai ridicate de cât normalele lor. Luna Octombre a fost în special, mult călduroasă în toată țara, ceea ce a făcut ca pe unele locuri să reînfloorească unii arbori.

Timpul a fost secetos, mai ales în primele cu 2 luni, când chiar lucrările agricole ale solului au fost întârziate din această cauză. În Noembrie ploile au fost dese și abondente, în ultimele zile ale acestei luni a căzut zăpadă multă în în toată țara și timpul s'a răcit foarte repede.

Cantitatea mijlocie de apă căzută în toată țara a fost de 115 milimetri în 15 zile.

Tip. GUTENBERG, Joseph Göbl, strada Doamnei, 20. — București

Ad-ţia Domenielor Coroanei înfiinţând la domeniul Bicaz Neamţu) o uscătorie sistematică, pentru prepararea seminţelor de reşinoase şi în special de molift, pe lângă îndestularea trebuinţelor sale, mai are disponibilă anul acesta o cantitate de 400—500 kilograme sĕminţă de molift, care se poate vinde amatorilor, cu preţul numai de 2 lei kilogramul.

Doritorii se pot adrasa pentru ori-ce informaţii la Ad-ţia Domenielor Coroanei, Bucureşti, saŭ la silvicultorul Domeniului Coroanei, Bicaz (Neamţu).

A eşit de sub tipar:

MANUAL DE AGRICULTURĂ RAŢIONALA

PARTEA I, AGROLOGIA

DE

GEORGE MAIOR

Profesor la şcoala centrală de agricultură de la Herăstrĕŭ

Carte aprobată de Ministerul Agriculturei şi Domenielor cu decisia No. 2078 din 19 Februarie a. c., pentru usul şcoalelor de agricultură şi de consultat pentru agricultorii practici.

Cartea este octav mare de 320 pagini, cu 250 figuri în text. Preţul 6 lei.

LUCRARILE FORESTIERE PUBLICATE IN LIMBA ROMÂNA

STUDII

Adolf cavaler de Guttenberg. — Dendometria, tradusă de *C. Isopescu*, sub-inspector silvic . . . . . .

Antonescu Remuş P. S. — Studiu asupra regulelor de exploatarea pădurilor . . . . . 5.—

» Notiţe economice asupra tăierei pădurilor din ţară 3.—

» Pădurile de munte şi câmpie. 1875 . . . . . 2.—

» Cercetarea causelor şi remediului inecurilor şi depunerilor din basinu. Prahovei, 1887 . . . . . 8.—

» Regulatorul de exploatare al pădurei Urjugoaia-Muşiţa . . . . . 8.—

Antonescu Petre. — Tratamentul grădinărit şi aplicaţiunea sa în România . . . . . 2.—

Chivulescu T. — Catechismul silvicultorului, 1886 . . . . 2.—

» Cestiuni de păduri, 1890 . . . . . 4.—

Danilescu N R. — Deteriorarea reservelor din pădurile de stejar, 1893 . . . . . 3.—

» Amenajamentul pădurei Morunglav (in colaboraţie cu B. Pisone şi I. Gold) . . 3.—

Eleuterescu I. C. — Pădurile noastre 1.50

Lazurianu Al. — Studiŭ asupra creşterei arborilor şi masivelor lemnoase . . . . . 3.—

Petrescu Marin. — Studiŭ asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea . . . . .

Radian S. P. — Invĕţământul agriculturei şi silviculturei . . 1.—

Stamaţian Gr. — Domeniul nostru agricol şi forestier . . . 1 50

Stătescu G. — Influenţa şi importanţa pădurilor în România, 1884 . . . . . 1.50

Ţinţăreanu A. T. — Memoriu asupra exploatărilor în regie de la Rădeşti şi Scaca-Optăşani . .

CONFERINŢE

Antonescu-Remuş P. S. — Comparaţie între pădurile ţerei noastre şi cele din Ungaria . 1.—

Antonescu P. — Studiŭ comparativ asupra pădurilor din Austria, 1896 . . . . . 1.—

Cordea G. V. — Pescuitul, 1889. . . . . .

Eleuterescu I. C. — Lucrări de întreţinere şi de ameliorăţie ale pădurilor . . . . . 2.—

Lazurianu Al. — Semenarea şi plantarea pădurilor, 1889 .

Munteanu V. C. — Lumina şi silvicultura, 1889 . . . .

Stătescu G. — Istoria vênătoarei şi mĕsurile de aplicat în România în privinta vênatului, 1889 . . .

» Pădurile statului şi ale stabilimentelor publice, 1891 . . . . . .

Teodorescu T. N. — Impădurirea şi exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893 . . . .

D. Ionescu-Zane. — Despre starea fisică a pădurilor noastre, 1893.

Tip. GUTENBERG, Joseph Göbl str. Dómnei, 20 — Bucuresci

ANUL XII MARTIE 1897

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚEI „PROGRESUL SILVIC“

APARE O DATA PE LUNA

SUB INGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

COMPUS DIN D-NII:

G. STĂTESCU N. R DANILESCU. P. S. ANTONESCU-REMUȘ și AR. EUSTATIU

SUB PREȘEDINȚA D-lui I. KALINDERU

Ori-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă cum și trimiterea cotisațiunilor și abonamentelor se vor adresa, str. Știrbei-Vodă No. 3, București

Comitetul de redacțiune aprobă saŭ refusă publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art 35 și 36 din Statute. Autorii sunt rèspunzetorĭ de ideile ce emit

BUCUREȘTI

TIPOGRAFIA GUTENBERG, JOSEPH GÖBL

20, — STRADA DOMNEI, — 20

1897

PREȚUL ABONAMENTULUI

10 lei pe an, pentru membrii Societățeĭ și studenți.
12 lei pe an, pentru persoane particulare.

PREȚUL ANUNCIURILOR

20 bani centim. pătrat pe copertă. Când însă anunciul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este socotit pentru fie-care număr

SUMARUL

Art. 43 din Codul Silvic, de . . . AR EUSTATZIU
Grangurele și Privighetoarea de . . . S
Delictele silvice și penalitățile lor, de . . . . N. R. DANILESCU
Găsirea coordinatei azimutale a unui al patrulea punct, fără declinator sau cerc, de . . . . G. ANT -VERUNCULA
Buletin bibliografic, de . . . .
Comunicațiĭ și fapte diverse: Către d-niĭ membriĭ ai societățeĭ Progresul Silvic; Piscicultură; Utilisarea Niagarei; Arborĭ bătrânĭ; Electricitatea și vegetațiunea; Hârtia și pădurile Statelor unite Monopolul chibriturilor în Franța; Drumurĭ cu arborĭ fructiferĭ Un celebru vânător; Recensământul lumeĭ animale Arborĭ foioșĭ pentru împiedicarea incendiilor de păduri; Producțiunea vinului în Franța și în celelalte state: Vițe de vie gigantice; Plantă busolă, Introducerea câinilor în Norvegia . . . . . .
Informațiuni . . . . . .
Buletin meteorologic

D niĭ autorĭ de publicațiuni forestiere românești, fie studiĭ, fie conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacțieĭ titlul și prețul acelor lucrărĭ, spre a se publica gratuit pe coperta Revisteĭ

ANUL XII. MARTIE 1897

REVISTA PĂDURILOR

ART. 43 DIN CODUL SILVIC

O chestiune de drept silvic a avut însemnata onoare de fi discutată de trei Curți de Apel: de Curtea din Iași, Galați și București, de două ori de Secțiunea a II-a a Curții de Casație și odată de Inalta Curte de Casație în secțiuni unite.

Despre ce este vorba?

In pădurea Statului, Bejanu, din ocolul silvic Târgu-Ocna, din plasa Trotușiu, județul Bacău, brigadierul silvic constată prin procesul verbal din 19 Dec. 1887, că 32 locuitori din comuna Târgu-Ocna au tăiat 271 arbori de esență fag, în dimensiuni între 3 și 5 decimetri; amenda delicuenților variază între 70 și 110 lei, și totalul despăgubirilor e de 64 lei și 60 bani.

In același proces verbal se constată că locuitorii au fost surprinși în flagrant delict, găsindu-i tăind arbori, și fiind imposibil a i opri din tăere, fiind-că strigau cu toții că pădurea e a lor.

Acest proces venind în cercetarea Tribunalului Bacău la 23 Ianuarie 1889, avocatul delicuenților a ridicat o chestiune prejudicială asupra dreptului de proprietate a acestei păduri, susținând că dreptul de proprietate e contestat și că trebue suspendată acțiunea penală prin care se va statua pe cale civilă cui aparține această pădure.

Avocatul Statului a susținut că Statul stăpânește de fapt această pădure încă de la 1881, și că incumbă delicuen-

ţilor să'şi limpezească drepturile ce cred că au asupra acestei păduri fără a se suspenda acţiunea publică.

Tribunalul, în majoritate, suspendă judecata acestei acţiuni până ce părţile 'şi vor liquida dreptul lor de proprietate pe cale civilă.

Procesul venind înaintea Curţii de Iaşi, la 18 Octombre 1894, Curtea zice:

După art. 43 din Codul silvic, Tribunalul judecă fără drept de apel, când delictul nu atrage după sine o amendă mai mare de 300 lei, şi Curtea adaogă, că fie-care comiţând un delict separat, neîntrecând pentru nici unul suma de 300 lei, sentinţa Tribunalului e definitivă şi respinge apelul ca neadmisibil.

Advocatul Statului face recurs, şi Înalta Curte de Casaţie, Secţia II, la 21 Decembre 1894, prin decisiunea sa cu No. 630, spune, că după Art. 6 şi 57 din Procedura civilă, competinţa Tribunalelor, se regulează nu după suma adjudecată de Tribunal, ci după suma cerută de părţi: că acest principiu se aplică şi la Codul silvic, şi fiind-că amenda tuturor delicuenţilor adunate la un loc, trece peste suma de 300 lei, urma ca apelul să fie admisibil.

Curtea de Casaţie pentru acest motiv casează decisiunea Curţii de Apel din Iaşi, şi trimite afacerea să se judece din nou de Curtea din Galaţi.

Curtea de Apel din Galaţi, la 25 Februarie 1895, considerând că competenţa instanţei penale se regulează în materie silvică după cuantumul amendei, şi întru cât această amendă nu trece peste suma de 300 lei pentru nici unul din delicuenţi, conf. art. 43 din Codul silvic, hotărîrea Tribunalului e definitivă şi prin urmare şi Curtea de Galaţi ca şi Curtea din Iaşi, respinge apelul ca neadmisibil.

Procesul se întoarce la Curtea de Casaţie, Secţia II, care conform Art. 74 al Legii organisaţiunei Casaţiei, trimite recursul în secţiuni unite.

In secțiuni unite la 15 Iunie 1895, Curtea de Casație pentru aceleași motive după care casase decisiunea din Iași, casează și decisiunea din Galați, și trimete afacerea în cercetarea Curții din București, care se va conforma doctrinei stabilite prin decisiunea Casației, conform art. 74 din legea acestei Curți.

Acesta e mersul complicat al acestui proces foarte simplu; vom arăta soluțiunea ce a luat înaintea Curței din București.

Acum însă să degajăm chestiunea de drept și să vedem în acest conflict de vederi între cele trei Curți și Înalta Curte de Casație, pe teren juridic și doctrinal, din ce parte se găsește exactitatea principiilor în discuțiune.

Chestiunea e ușoară. Codul silvic în art. 43, zice, că Tribunalul corecțional judecă fără drept de apel, când delictul nu atrage după sine o amendă mai mare de 300 lei.

Prin urmare criteriul legei pentru a decide cari sunt hotărîrile definitive, și cari sunt supuse apelului, e amenda; legea nu se preocupă de cuantumul despăgubirilor cari s'ar cere de partea vătămată, ori cât de mari ar fi ele — dacă amenda vr'unui delicuent e mai mică de 300 lei, hotărîrea e definitivă pentru acel delict.

Dar dacă sunt mai mulți delicuenți cu amenzi mai mici de 300 lei, urmează a se aduna amenzile tutulor, și dacă trece peste 300 lei, să zicem că hotărîrea e apelabilă?

Așa de exemplu, avem 31 delicuenți, fie-care a comis un delict a cărei amendă e de 10 lei, în total face 310 lei — delicuentul acesta condamnat la 10 lei are drept de apel?

Noi credem fără hesitare că nu. Art. 43 din Codul silvic nu permite acest apel; împrejurarea că mai sunt și alți codelicuenți, nu însemnează nimic, căci e un principiu general de drept penal, că pedeapsa unui delicuent nici nu agravează, nici nu ușurează situația codelicuenților sèi.

Faptul că s'a dresat un proces-verbal în contra mai

multor delicuenți în acelaș timp și cu aceeași ocasiune, nu schimbă în nimic responsabilitatea penală în materie de delict silvic, fie-care delicuent e considerat ca cum ar fi comis un delict separat.

In materie silvică, asociațiunea nu produce o agravare a pedepsei; sunt alte fapte penale cari se agravează prin asociațiunea mai multora, cum e rebeliunea, tâlhăria, de exemplu, însă pentru delictele silvice, pedeapsa fie-căruia e aceeași, fie c'a comis delict isolat sau în corpore cu mai multe persoane — ast-fel că nu vedem în asemenea cas nici un motiv juridic pentru ce un delicuent silvic ar avea drept de apel, când faptul lui nu atrage o amendă mai mare de 300 lei.

Articolele din Codul de Procedură civilă, relative la competință, n'aŭ ce căuta aci, unde avem un text special de competință în art. 43 al Codului silvic, care n'a avut în vedere de cât gravitatea faptului comis de fie-care, măsurat după cuantumul amendei, considerând, pentru celeritatea represiunei, că un delict silvic care nu atrage după sine o amendă mai mare de 300 lei, e suficientă garanția judecății unei instanțe.

In definitiv, credem că în acest conflict de vederi între Curțile de apel și Inalta Curte de casație, exactitatea principiilor de drept sunt din partea Curților de apel.

Articolul 43 din Codul silvic mai dă naștere și la o altă chestiune de drept — despre care cuantum de 300 lei e vorba? De acela constatat în procesul-verbal al silvicultorului saŭ de acela al condamnațiunei Tribunalului, fiind știut că Tribunalele în genere aplică art. 60 din Codul penal și în materie silvică, ast-fel că se poate ca delictul silvic constatat după tabloul amenzilor, să fie calculat la o sumă mai mare de 300 lei, dar Tribunalul apreciind și aplicând art. 60, se condamne la o sumă mai mică.

La care amendă se referă art. 43, legea nu o spune, și

îndoiala este permisă, dar credem, că amenda din procesul-verbal determină competința, iar nu amenda scăzută de Tribunal, căci atât procurorul cât și partea civilă, sunt interesate când delictul e superior amenzei de 300 lei, să ducă afacerea și în cercetarea celei d'a doua instanțe de fond, și a unei Curți de apel, având de sigur și inculpatul acelaș drept când amenda delictului ce a comis e mai mare de 300 lei.

Acum lăsând de o parte aceste chestiuni, acest proces are alt aspect sub care e și mai interesant de studiat și nu știu pentru ce n'a fost așa angajată discuțiunea.

E o chestiune prejudicială de proprietate, și înaintea chestiunei prejudiciale e loc a se stabili *dacă posesiunea* unei păduri supusă regimului silvic, nu beneficiază de protecțiunea Codului silvic ca și proprietatea?

Știm că posesorul până la deposedarea sa judecătorească, se bucură și e protejat de lege a se folosi de toate avantagiile proprietății în tocmai ca și proprietarul, prin urmare, posesorul în condițiuni e legei, având o durată mai mult de un an, are dreptul la ori-ce protecțiune pe carî legile le acordă proprietății, prin urmare și pe aceea a Codului silvic.

Ast-fel, în procesul de care ne ocupăm, Statul dovedind că are posesiunea acestei păduri de mai mult de șeapte ani, pe care o păzește cu gardieni de ai sei, până nu va fi deposedat judecătorește, e în drept a-și apăra posesiunea oprind pe ori-cine a face tăieri în această pădure, și rău, Tribunalul, în loc să condamne pe delicuenți, suspendă acțiunea silvică până la judecarea dreptului de proprietate.

Locuitorii carî pretind că sunt proprietarii acestei păduri, n'au de cât să deschidă o acțiune în revendicare, în contra Statului, să se judece, dar până atunci Statul e în drept a urmări pe toți aceia carî 'i turbură posesiunea fără a reclama proprietatea.

Locuitorii dacă isbutesc a dovedi că le aparține această

pădure, vor obține despăgubiri pentru ori-ce daune și prejudicii le-ar fi causat Statul prin o posesiune nedreaptă ce a exersat-o asupra acestei păduri.

Acestea credem că sunt principiile juste după care urma a se judeca acest proces.

Pe de o parte, rău Tribunalul de Bacău a suspendat acțiunea penală în acest proces când e constant că Statul are posesiunea; dacă chiar posesiunea era contestată, trebuia să se dovedească prin martori cine are posesiunea și dacă se dovedea că o au locuitorii, nu trebuea suspendată acțiunea ci respinsă acțiunea publică, achitând pe locuitori.

Și pe de altă parte, rău se calculează dreptul de apel după valórea amenzei adunată a mai multor delicuenți.

Ar. Eustatziu

Iată și decisiunea Curței din București, secția III-a, în urma trimiterei procesului de înalta Curte de Casație în secțiuni unite, după două casări:

CURTEA DE APEL SECȚIA III-a DIN BUCUREȘTI

Decisiune corecțională No. 61

Curtea,

Având în vedere că această Curte e sesisată prin adresa d-lui Procuror General No. 10944 din 5 Octombre 1895 a cerceta apelul Statului în contra hotărârei Tribunalului Bacău No. 101 din 23 Ianuarie 1889 privitor la Ilie Popoiu și alții pentru delict silvic;

Având în vedere că Curtea e sesisată de D-l Procuror General în urma casărei decisiunei Curței de Galați și aceasta în secțiuni unite după o altă casare asupra aceluiaș motiv și a decisiunei Curței de Iași și conform art. 74 al. 1 din legea Curței de Casație, Curtea de București e obligată a se conforma doctrinei stabilită prin decisiunea Curței de Casație în specie: d'a declara apelul Statului admisibil chiar atunci când fie-care delicuent în parte nu a comis un delict silvic care să atragă după sine o amendă mai mare de 300 lei; dar fiind-că mai mulți împreună au comis acelaș delict și că amenda tuturor adunată e mai mare de 300 lei;

Având în vedere că Tribunalul de Bacău a suspendat cercetarea

acestui delict silvic in urma unei excepțiuni prejudiciale ridicată de delicuenți până la liquidarea dreptului de proprietate intre Stat și locuitori;

Avend in vedere că nu s'a dovedit cu nimic că delicuenții ar fi exersat vre-o acțiune în revendicare în contra Statului asupra proprietății pădurei Bejanu, unde s'a comis delictul silvic, pentru a suspenda cursul acțiunei publice până la resolvarea contestațiunei proprietății;

Că prin urmare numai pe simpla afirmare a delicuenților, că ei contestă dreptul de proprietate al Statului asupra acestei păduri, nu se poate suspenda cursul unei acțiuni publice, căci atunci orcărui delicuent 'i ar fi comod d'a se sustrage de la pedeapsa legei silvice contestând dreptul de proprietate persoanelor cărora le-ar violat folosința drepturilor lor;

Considerând că Statul are posesiunea necontestată a acestei păduri incă de la 1881 și contestată de ar fi proprietatea, totuși posesiunea e suficientă ca să justifice posesorului dreptul d'a reclama pretențiunea legei silvice pentru a și apăra posesiunea până la consolidarea dreptului său de proprietate;

Considerând că nu se poate forța posesorul ca densul să ia inițiativa lămuririi dreptului de proprietate, ci acela care pretinde vr'un drept de proprietate, asupra lucrului posedat de alții; că locuitorii mărginindu-se numai la violențe de fapt asupra acestei păduri, fără a reclama justiției nici contra posesiunei Statului nici dreptul lor de proprietate ce pretind a avea asupra acestei păduri, ei sunt cu toții străini față de această pădure și urmează a fi pedepsiți ca delicuenți;

Avênd in vedere procesul verbal din 19 Decembre 1887 al brigadierului silvic din ocolul Târgul-Ocna prin care constată c'a găsit pe intimați tăind arbori in pădurea Bejanu a Statului, estimându-se in tabloul alăturat valoarea arborilor și amenda, conform art. 19 din Codul silvic;

Curtea, văzând că delictul ce se impută intimaților e dovedit prin un proces-verbal de flagrant delict silvic, făcend insă aplicațiunea art. 60 din Codul penal;

Pentru aceste motive, in virtutea legei, decide:

(Urmează dispositivul Decisiunei)

(Semnați) *A. Eustațiu*
D. Giuvara
G. Flaișlen

GRANGURELE ŞI PRIVIGHETOAREA

— Grangurele (*Oriolus galbula* = Loriot), este o pasere călătoare care vine la noi primăvara prin Aprilie şi pleacă toamna prin August, spre a petrece iarna in ţările calde, ca Egiptul, etc. Este o pasere galbenă-portocalie, cu aripile şi mijlocul coadei negre. Are ciocul robust, garnit la basă cu pene. Trăeşte prin arbori de grădini, câmpii şi păduri. Are un cântec duios cam răguşit dar puternic şi foarte caracteristic.

Grangurele este o pasăre foarte folositoare, căci distruge o cantitate considerabilă de insecte, şi anume insecte refusate de mai toate cele l'alte paseri insectivore, precum sunt omizile përoase de *Saturnia pyri*, *S. carpini*, de *Bombix neustria*: diverse *Lasiocampa*: *pini*, *populi folia*, *querci folia*, *betuli folia*: diverse *Pieris*: *brassicae*, *rapae*, *napi*. La sosirea sa in luna lui Aprilie, Grangurele face o consumaţie infricoşată de: *Rhynchites conicus*, *auratus*; *Peritelus griseus*: *Phyllobius pyri*, *oblongus*, *argentatus*; *Otiorhynchus picipes* şi alte insecte din cele mai vătămătoare arborilor fructiferi.

Apoi, sosirea Grangurului coincide tocmai cu desvoltarea insectei *Anthonomus pomorum*, care insectă este un flagel cunoscut al merilor. D Decaux — după cum scrie in *Bulletin de la Société d'acclimatation* — a constatat prin disecţiune, că această pasăre face o consumaţie enormă din asemenea insectă. O pereche de Granguri aflată in apropierea unei livezi de mai multe hectare, este de ajuns spre a proteja toată recolta.

D. Decaux făcând disecţia altor paseri insectivore mai mici, în lunile Aprilie. Maiu şi Iunie, a constatat că ele distrugeau un numer considerabil de omizi mici verzi, de diptere, de Ichneumoni parasiţi şi alte larve mici, dar n'a intâlnit nici odată, nici *Anthonomus*, nici omizi de cele mari (Rhynchites, Peritelus, Phyllobius, etc.) cari au tegumentul lor foarte chitinos, după cum s'a întâlnit in grangurl.

Deci, Grangurele este una dintre cele mai folositoare paseri.

— Privighetoarea (*Philomela luscinia* = Rossignol), este o pasăre tot călătoare, care vine la noi primăvara şi pleacă toamna spre a petrece iarna in Asia saŭ Africa. Este calenie pe cap şi pe spinare, albicioasă pe guşe şi pe piept. Are ciocul puţin comprimat lateralmente. Este cea mai cântăreaţă pasăre.

Cine dintre forestieri nu a avut ocasiune să asculte această pasăre, intr'o frumoasă noapte de primăvară, şi să nu rămână captivat de melodiile sale incomparabile! Cântecul Privighetoarei se deosibeşte complect de acela al altor păsări, şi prin talentele sale neîntrecute, acest cântec este o simfonie din cele mai bogate, cu variaţiuni neisărşite. Ca un adevărat artist, Privighetoarea pare a se asculta însăşi, ascultând echoul care îi transmite melodia sa.

Fiind esenţialmente călătoare, ea ne revine către începutul primăverei (luĭ Aprilie); mai întâiŭ bărbaţii isolaţi, ca şi cum ar veni să aleagă locuinţele, apoi, după câte-va zile, sosesc şi femeile spre a se repartiza pe perechi.

Fac nişte menajuri artistice. Catre finele luĭ Aprilie se construeşte un cuib in grabă, format din rămurele şi ierburi pe din afară, şi tapisat cu fulgi pe dinăuntru. Acest mic leagăn este in genere aşezat pe ramurile de jos ale arbuştilor, in părţile in carĭ s'ar găsi insecte pentru alimentaţiune, adică mai in apropierea apelor. Dar, fie din grabă, fie din inconştienţă de pericol, micul cuib este adesea construit pe pământ, printre anemoniĭ şi alte ierburi, destul de ascuns e adevărat, insă la îndemâna rozătoarelor, a vulpilor, nevăstuicilor, etc.

Femelele ouă de ordinar patru sau cinci ouă de coloare inchisă măslinie. Ea nu-'şi părăseşte ocupaţia maternală, de cât către sfârşitul zilei şi numaĭ câte-va momente pentru a 'şi aduna ceva insecte şi viermuşi. Bărbatul, aflându-se pe o ramură din prejur, pare a fi păzitorul depositului preţios, şi când noaptea sosesţe, el incântă soţia sa prin cântece melodioase.

Când pasărea este liberă, farmecul voceĭ dispare impreună cu dragostea. Indată ce puişorii incep a 'şi incerca aripile, tatăl se ocupă serios de nevoile vieţeĭ; el are sarcina familieĭ, nu se mai gândeşte la cântat şi vânătoarea insectelor şi viermuşilor 'l ocupă toată ziua. Toţi aĭ caseĭ şi mai ales puiĭ, trebuesc a căpăta puteri pentru a emigra in ţările calde şi cu soare, in Egipt, Orient, Siria, etc.

Când Septembrie ne readuce ploaia şi vânturile marĭ, aceste păsări pleacă pe neaşteptate in marele călătoriĭ, singure saŭ in familiĭ, spre a evita frigul şi foametea. Instinctul care le conduce este aşa de tare in cât, acele pe carĭ le ţinem captive, se agită continuu in coliviile lor, mai ales noaptea, la epocele emigraţiuneĭ.

Privighetoarea este o pasăre insectivoră şi prin urmare foarte folositoare agriculturei şi silviculturei. Dar, lăsând la o parte această preţioasă calitate, numaĭ talentele sale sunt de ajuns spre a face din ea o fiinţă sacră! Cu toate acestea, in multe părţi, ea are aceeaşi

soartă ca multe păsĕrĭ de vĕnat, care nu dau mai de loc servicii apreciabile. Căcĭ nu numaĭ cu puşca, dar cu'dilerite curse şi laţuri, omul urmăreşte asemenea prietenă, pe cât de incântătoare pe atât de indispensabilă.

Privighetorele sunt nişte păsĕrĭ timide dar curioase şi neîncrezĕtoare, astfel că se înşeală foarte uşor, şi cad victime împreună cu alte mici păsĕrĭ, spre a umple frigările in unele ţĕrĭ.

Dacă s'ar calcula câţĭ saci cu grâu şi câte butoae cu vin şi cu oleiurĭ, ar deveni prada insectelor exterminabile de asemenea paseri, am rĕmâne uimiţĭ de valoarea cea mare a uneĭ asemenea frigărui.

Să iubim dar Privighetórea şi să o apĕrăm in contra vrăjmaşilor eĭ, căcĭ ea ne incântă cu melodiile eĭ armonioase şi ne ajută la păstrarea recoltelor. S.

DELICTELE SILVICE ŞI PENALITAŢILE LOR

1. **Divisiunea delictelor silvice**. — Sunt patru categoriĭ de delicte referitoare la proprietatea silvică şi a produselor sau intereselor eĭ, şi anume:

a) delictele prevĕzute şi pedepsite de codicele silvic;

b) acele prevĕzute şi pedepsite de codicele penal;

c) de legea poliţieĭ rurale;

d de legea asupra poliţieĭ vĕnatului.

Cunoscinţa acesteĭ divisiunĭ şi deosebirĭ ne interesează din două puncte de vedere, pentru că:

a) Procesele-verbale pentru delictele din categoria întâia au o importanţă mai mare pentru noĭ de cât cele-l'alte.

b) Pe cele d'întâiu le pot urmări agenţiĭ silvicĭ, pe câtă vreme pe cele-l'alte le urmăreşte ministerul public, iar agenţiĭ silvicĭ nu le pot urmări de cât cu condiţiunea d'a se constitui parte civilă.

In alte state, delictelor de categoria întâia este oprit d'a li se aplica circumstanţele atenuante sau uşurări de amendă; astfel este in Franţa, de exemplu, unde art. . . . din Codul forestier frances opreşte acéstă categorie, pe când delictelor din categoria a doua şi a treia li se poate aplica circumstanţele atenuante (art. 463 C. justiţieĭ criminale franceze). Codicele silvic român nu prevede absolut nimic in această privinţă; cestiunea rĕmâne prin urmare de

domeniul dreptului comun, ceea ce este un mare inconvenient pentru pădure căci toţi delicuenţii profită, şi cer circumstanţele atenuante şi cum justiţia noastra este foarte blândă, delicuenţii scapă de amende sau li se reduc pedepsele foarte mult.

Pentru ca un delict să se considere ca delict silvic, el trebue să îndeplinească următoarele două condiţiuni: *a*) să fie prevăzut în textul codicelui silvic, şi *b*) să fie comis într'o pădure supusă regimului silvic.

Art. 1. Delictele şi amendele prevăḑute de codicele silvic.

2. Enumeraţia lor. Codicele silvic Român a stabilit 12 casuri de delicte silvice din care: patru sunt relative la produsele lemnoase: articolul 19, 20, 21 şi 22; unul este relativ la păşunatul vitelor în pădure: art. 23; unul relativ la produle minerale din păduri: art. 24; unul relativ la fructele din pădure: art. 27; două relative la prevenirea incendiului: art. 25 şi 26; şi în fine trei relative la conservarea pădurilor: art. 11, 12, 13 şi 14.

§ 1. *Delictele şi amendele privitoare la produsele lemnoase.*

3. Art 19 C. S. — Tăierea din picioare a arborilor de orî-ce vêrstă şi esenţă, şi furatul copacilor tăieţi sau căduţi prin accident. — În codicele silvic din 1881 nu se făcea nici o deosebire între lemnele groase şi cele subţiri. Art. 19 din textul codului din 1881 era redactat astfel: «Ori cine va tăia, fără drept, «arbori de orî-ce vêrstă şi esenţă, saŭ va fura lemne tăiete saŭ arborii «căzuţi prin accidente, se va pedepsi cu amendă valoarea întreită «a arborilorî tăieţi, după tarifele anexate la legea de faţă. Când «lemnele saŭ arborii au fost ridicaţi şi nu se poate constata diametrul, «amenda va fi egală cu îndoita valoare a lemnelor saŭ arborilor «constataţi prin estimaţia agenţilor silvici».

Acest articol aşa cum a fost redactat la 1881, era defectuos şi confus tot odată, pentru că pe de o parte nu prevedea nici o amendă pentru lemnele mai subţiri de două decimetri în circumferenţe de şi ele figurau în tarif, şi astfel furtul lor scăpa nepedepsit, iar pe de altă parte se făcea o confusie şi în aplicarea pedepsei, căci unii judecători înţelegeaŭ că suma din tarif represinta amenda totală, pe când alte tribunale, din potrivă, cum şi silvicultorii în

majoritate înțelegeaŭ că ţifra din tarif trebue înmulţită cu treĭ pentru a avea adevĕrata amendă.

In fine se întâlneaŭ marĭ dificultăţĭ in aplicarea amendeĭ şi în casul când nu se putea constata diametru lemnelor instreĭnate.

Pentru aceste motive, după o practică de 12 anĭ, guvernul a intervenit ca să modifice acest articol, şi prin legea din 28 Maiŭ 1892 el s'a modificat in modul următor: «Art 1. Articolul 19 din «Codul silvic din 19 Iunie 1881 se modifică după cum urmează:

«Orĭ-cine va tăia saŭ va ridica, fără drept, lemne de maĭ puţin «de douĭ decimetri in circumferenţă, mĕsura socotită la 1 metru 30 «centimetri de la pământ, se va pedepsi cu amendă de 2 leĭ de «sarcina de om saŭ chiar fiind o cantitate maĭ mică; de 5 leĭ pentru «o încărcătură de vită, de sanie saŭ căruţă trasă de om; de 10 leĭ «pentru vită înhămată când ridicarea lemnelor se va face cu carul «saŭ cu sania trasă de vite.

«Dacă lemnele aŭ maĭ mult de 2 decimetri in circumferenţă «la înălţimea de 1 metru 30 centimetri de la pământ, amenda va «fi calculată conform tabeleĭ anexată la presenta lege.

«In toate casurile, amenda va fi calculată fără prejudiţiul:

«1) A restituţiuneĭ lemnelor către proprietar saŭ, în lipsa lor «a valoareĭ lemnelor care va fi fixată la a treia parte a amendeĭ «după tarif;

«2) Despăgubirile civile, daca va fi casul. Dacă arborii ce s'aŭ «tăiat nu se maĭ găsesc în fiinţă, atunci grosimea va fi mĕsurată «pe tulpină; daca şi tulpina nu se maĭ găsesce, atunci amenda va fi «calculată după grosimea arboruluĭ hotărîtă de tribunal după actele «de constatarea delictuluĭ».

In adevĕr, din tarifuł anexat articoluluĭ 19 C. S. noŭ se vede lămurit că:

a) amenda este proporţională cu diametrul arboreluĭ;

b) că arborii sunt divisaţi in douĕ clase; cea dintâiu este limitativă. Ea coprinde toţi arborii căror legiuitorul a înţeles să le aplice amenda din clasa primă. Aceştia sunt: stejariĭ, bine înţeles, toate speciile de ştejari carĭ cresc spontaneŭ la noĭ in ţară adică: pedunculatul (tufan, slodun, stejărică), sesiliflorul (gorun), garniţă (gârnetă), cerul (ceroaica) şi tufa răioasă (tufă albă), pinul cu speciile sale: pinul silvestru, pinul cembra şi pinul mughus (jăpul), bradul, molidul, lagul, carpinul cu speciile: Carpinus betulus şi Carpinus duinensis (cărpiniţa), ulmul cu speciile: ulmul de câmp, ulmul de munte, ulmul răios; arţarul cu speciile sale: paltinul, jugastrul, arţarul platanoid

(Acer platanoides) şi arţarul nemţesc sau gladeşul (Acer tataricum); frasinul cu speciile: frasinul comun, mojdreanul (Fraxinus ornus) şi frasinul cu frunzele ascuţite (Fraxinus oxyphylla); nucul cu speciile sale: nucul comun (Juglans regia) şi nucul negru (Juglans nigra) introdus de curênd prin semênare şi pepinierele Statului (1894); sorbul cu speciile: sorbul domestic, sorbul păduret (Sorbus torminalis) şi sorbul păseresc (Sorbus aucuparia); cireşul păseresc numit şi cireş sălbatic (Cerasus avium); şi in fine toţi ceĭ-l'alţi arborĭ fructiferĭ, cum sunt: mĕrul, pĕrul, prunul, cireşul altoit, caisul, zarzărul, gutuiul, mosmolul, etc.

Amenda începe de la grosimea de două decimetre în circumferenţă.

Pentru arborii din clasa primă, ea este de un leŭ pe decimetru, iar de la 3 decimetri se adaogă câte 10 banĭ pentru fie-care decimetru in plus. Aşa: pentru grosimea de 3 decimetri în circumferenţă, amenda este de 1 leŭ 10 pe decimetru şi 3 leĭ 30 pentru un arbore întreg. Pentru un fag de 16 decimetri în circumferenţă, amenda pe decimetru este de 2 leĭ 40, şi pentru arborele întreg este de 38 leĭ 40.

Pentru arborii din clasa a doua, amenda este de 50 banĭ pe decimetru, până la grosimea de 2 decimetri, iar de la 3 decimetri de diametru în sus se adaogă câte 5 banĭ de fie-care decimetru. Aşa pentru un arbore de 3 decimitri în circumferenţă, amenda este de 55 banĭ de decimetru şi 1 leŭ 65 pentru arbore întreg. Pentru un plop de 16 decimetri în circumferenţă, amenda pe diametru este de 1 leu 20 şi pentru arborele întreg este de 19 leĭ 20.

Fac parte din clasa a doua, arborii carĭ sunt de esenţă: anin cu speciile sale: aninul negru, aninul căinesc şi liliacul de munte (Alnus viridis); teiul cu speciile: teiŭ bălan şi teiŭ pucios (Tilia sylvestris); mesteacănul; plopul cu speciile: plopul negru, plopul alb, plopul tremurător, plopul piramidal (Populus pyramidalis) care nu este alt-ceva de cât o varietate de plop negru. Prin plută nu se înţelege o varietate sau specie de plop, ci se înţelege, în limbagiul popular, un plop bĕtrân, gros, ori-care ar fi specia; apoĭ continuă tarifa «şi toate cele-l'alte speciĭ necoprinse în prima clasă». Această clasă cum vedem, este enunciativă, adică aci se cuprind toate esenţele moĭ, apoĭ salcâmul, castanul, şi trebue să înţelegem şi toate cele-l'alte nemenţionate în clasa primă.

Unde trebue să socotim laricele, căci el de şi un reşinos, cu

lemn tare, nu-l vedem cuprins în clasa primă? După părerea noastră, trebue să-l socotim tot în clasa primă, şi nu este de cât o scăpare din vedere, raţionând astfel: «Când legiuitorul a ţis pinĭ, el a înţeles toţi piniĭ şi laricele (molezul pe franţuzeşte, schin popular) nu este alt-ceva de cât un pin cunoscut în nomenclatura lui Linne sub numele *Pinus Larix*».

Dar arbuştiĭ în care clasă trebuesc puşi? Toţi arbuştiĭ, cum sunt: cornul, singerul, lemnul câinesc, liliacul, călinul, vişin turcesc (Cerasus Mahaleb) şi toţi cei-l'alţi cari aŭ vre-o întrebuinţare, dacă aŭ grosimea de 2 decimetri în circumferenţă, se vor pedepsi după amenda din clasa a doua. Dacă sunt maĭ subţirĭ, atunci se pedepseşte pe sarcina de om, încărcătura saŭ vita înhămată.

Cu modul acesta nu maĭ scapă nepedepsit niciun delicuent care taie chiar un bĕţ de corn, saŭ o nuia de alun, căci el intră în categoria «2 leĭ de sarcina de om saŭ chiar fiind o cantitate maĭ mică».

Osebit de aceste avantagiĭ ce are art. 19 cel nou, că nu scapă necondamnaţi delicuenţiĭ, că a dispărut confusia în explicarea amenzilor, dar s'a arătat lămurit şi modul de procedare cum să constate judecătoriĭ grosimea arborilor când eĭ aŭ dispărut şi cum se face estimaţia lor pentru amendă.

Articolele II şi III aĭ art. 19 din 1892 al Codului silvic, pun acum pe ministerul public în posiţie de a stărui în mod energic la obţinerea despăgubirilor civile cuvenite proprietarului care a fost păgubit. Prin tăiere nu trebue înţeles numaĭ tăierea desăvârşită, ci este d'ajuns să fie un început de tăiere pentru ca delicuentul să fie amendat.

In ce priveşte ridicarea saŭ înstrăinarea arborilor tăiaţi saŭ căzuţi prin accidente, cel ce o face se consideră şi se pedepseşte ca şi cum le-ar fi tăiat el însuşĭ.

Din modul cum este redactat acum art. 19, resultă că amenda este fixă, şi din causa fixităţeĭ amendeĭ şi a proporţionalităţeĭ eĭ cu grosimea copaculuĭ, maĭ resultă implicit că nu putem cere de cât o singură amendă pentru fie-care copac, chiar dacă delictul ar fi comis de maĭ mulţi delicuenţi împreună. Aceasta e un reŭ păduresc, dar legea aşa a fixat.

Trebue să maĭ notăm încă că articolul 19 nu se aplică antreprenorilor de parchete, în casul când el devine delicuent, căci aceştia se pedepsesc după art. 21 din Codul silvic.

De asemenea nu se aplică art. 19 nici în casul când lemnele ce aparţin unuĭ antreprenor, sunt furate de o a treia persoană. În acel cas antreprenorul trebue să dea pe delicuent în judecata tribunaluluĭ civil, spre a se despăgubi, căci afacerea nu este de atribuţia Codului silvic.

(Va urma) **N. R. Danilescu**

Găsirea coordinateĭ azimutale a unuĭ al patrulea punct, fără declinator saŭ cerc

Pe un plan topografic, ni se daŭ treĭ puncte A, B, C, şi se cere a determina, pe acest plan, un al patrulea punct, D. Cu alte cuvinte, se cere distanţa AD şi CD, precum şi azimutele lor, pe carĭ noĭ le numim în doue cuvinte *coordinata azimutală* a luĭ D. (Aceste cantităţĭ luate împreună, distanţa şi azimutu unuĭ punct).

Fig. 1

Trigonometriceşte se zice: problema celor patru puncte, şi 'şĭ are deslegarea sa numaĭ atunci când distanţele A C şi B C (fiig. 1) aŭ fost respectiv observate sub unghiurile α β, prin formula :

$$\frac{x+y}{2} = 180^\circ - \frac{\alpha+\beta+\omega}{2} = M^\circ.$$

$$\operatorname{tg}\frac{x-y}{2} = \operatorname{tg}.(\tfrac{\gamma}{2}-45^\circ)\operatorname{tg}.180^\circ - \frac{\alpha+\beta+\omega}{2} = N^\circ$$

$$x = M^\circ + N^\circ.$$

$$y = M^\circ - N^\circ.$$

Fig. 2

De asemenea găsim soluţiunea geometrică, prin descrierea a 2 arcurĭ de cerc respectiv capabile de unghiurile α, β.

Tóte bune. Dar după cum vedem, spre a resolva problema, ne trebuesc date unghiulare, formule, logaritmĭ şi alte dandanale.

Chestiunea, însă, nu se pune aşa, ci iată cum:

Noĭ ne aflăm pe teren numaĭ cu planşeta, pe care se află planul saŭ figura noastră. Ne lipseşte declinatorul, n'avem busolă şi nicĭ un

alt instrument gradat, cu care am putea măsura saŭ lua date unghiulare. In casul acesta, orĭ cine s'ar gândi să meargă în punctul A (pe teren fig. 1) să orienteze planşeta pe direcţiunea A B, deschizênd unghiul B A D. Apoĭ trecênd în C, de unde orientând planşeta pe direcţiunea C B, ar întretăia punctul D, deschizênd unghiul A C D. Aceasta s'ar face, natural, când punctele A şi B sunt accesibile.

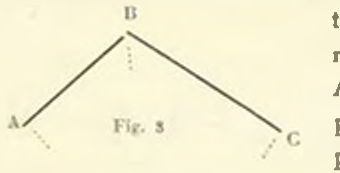
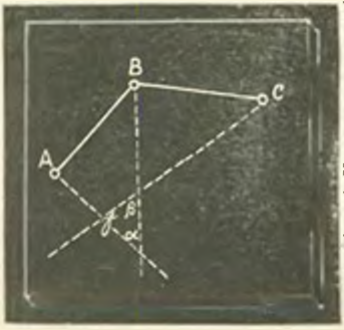


Fig. 3



Insă, aceste puncte A şi C, cum şi B, sunt semnale determinate din alte staţiunĭ, prin urmare numaĭ niște semnale pe vêrfurĭ de copacĭ orĭ turle de bisericĭ, unde nu ne putem urca cu planşeta, şi nouă ni se cere a determina punctul D, chiar din locul unde el se află.

Aşa dar, nu avem de cât: planşeta şi luneta şi trebue să aflăm positia saŭ coordinata azimutală a lui D relativă la punctele A B C, in carĭ nu putem merge. Iată, în casul acesta, cum se operează în practică:

Aşezăm planşeta în punctul D (fig. 2), ce ni s'a dat să determinăm şi de unde trebue să vizăm semnalele A B C, astfel ca laturile figureĭ de pe planşetă (A B C, fig. 2) să corespunză cam cu punctele saŭ semnalele date (ca în fig. 2). Vizăm la A, trăgênd pe plan linia A D; apoĭ din B pe planşetă în B pe teren, trăgênd linia B D pe plan, şi tot astfel din C de pe planşetă, în C pe teren, trăgênd linia C D pe planşetă.

Dacă aceste treĭ liniĭ trase din punctele A B C în direcţiunea semnalelor A B C s'aŭ întretăiat într'un singur punct D, acel punct în care ele s'aŭ întretăiat este punctul ce voim să determinăm, şi prin urmare planşeta a fost bine orientată (fig. 2).

Dacă, din contră, viza la semnalele A B C de pe teren prin punctele A B C de pe planşetă, nu s'aŭ întretăiat într'un singur punct D (ca în fig. 2), ci ne-aŭ dat liniile A α, B β, C γ, carĭ s'aŭ întretăiat în punctele α β γ (ca în fig. 3), avem proba învederată că planşeta nu este bine orientată; adică planşeta nu este aşezată aşa ca figura A B C de pe plan să corespunză figureĭ A B C de pe faţa pământuluĭ, ceea ce noĭ căutăm.

Observând figura obţinută (3), găsim că: între intersecţia acestor

3 linii, s'a format triunghiul $\alpha\,\beta\,\gamma$ și că: linia B β (fig. 4) sau B D, considerată ca axă a figurei, a fost întretăiată în β, prin urmare scurtată cu distanța α—β.

Ca cele-l'alte 2 linii ale extremei să se tae pe axa A D, urmează să învertim planșeta de la stânga spre dreapta, ca în fig. 4, până când liniile extremelor A C se vor tăia într'un singur punct D pe axa B β, adică făcênd să dispară diferența $\alpha\,\beta$ a axei (fig. 4).

Spre a ne dispensa și de acest raționament, am făcut vizele la semnale care ne-a dat unghiul $\alpha\,\beta\,\gamma$ (fig. 4). Învertim planșeta, fie la dreapta, fie la stânga, și vizăm din nou la AB și C. Dacă triunghiul $\alpha\ \beta\ \gamma$ s'a mărit, învertirea nóstră a fost contrară orientărei; dacă din contră unghiul $\alpha\ \beta\ \gamma$ s'a micșorat, învertirea am făcut-o în sensul orientărei și continuăm cu mișcarea în sensul orientărei, până când unghiul $\alpha\ \beta\ \gamma$ a dispărut cu totul și câte-și trele liniile s'au întretăiat într'un singur punct D (fig. 4). Acesta va fi punctul căutat.

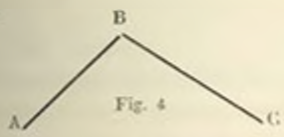
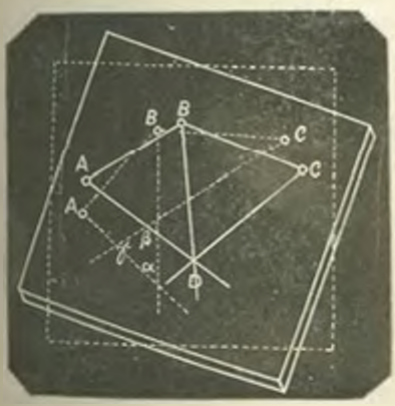


Fig. 4



Să se știe însă, că aceasta este o intersecțiune grafică, și cum intersecțiunile grafice nu ne dau puncte matematice, urmează că punctul aflat, D, să fie și el grafic, nu matematic.

Vom arăta în numerile viitóre, cum punctul D se află matematicește prin instrumente goneometrice, fără a fi de lipsă cunoașterea unghiului A B C. (α).

G Antonescu-Veruncula
Inginer hotarnic și silvicultor.

BULETIN BIBLIOGRAFIC

— *Description économique et commerciale des forêts de l'Etat Hongrois.* — Cu ocasiunea expositiei din Budapesta, ministrul agriculturei din Ungaria, a publicat o nouă ediție a lucrărei secretarului de Stat d. Albert de Bedo, care poartă titlul de mai sus. Este o lucrare însemnată, formând patru mari volume in-quarto, pline de fitre. Regatul Ungariei posedă 9.074.121 hectare de păduri, din cari $^{2}/_{3}$ în Ungaria și $^{1}/_{3}$ în Croația Sclavoia. Sunt 23 p. 100 din întinderea teritoriului; dar aceste păduri se afla mai ales în regiunile muntoase. Pădurile domeniale cuprind 1.587.000 hectare din cari $^{1}/_{5}$ aproximativ în Croația-Sclavonia.

Ungaria posedă toate esențele Europei centrale. Pădurile sale oferă o admirabilă varietate datorită situațiunilor și solurilor. Autorul constată că de la 1850 până la 1880, exploatarea lemnelor în masă a adus atâtea prejudicii pădurilor, că ele aproape nu mai posedă materialul necesar pentru a constitui o economie națională. Legea forestieră din 1879 și sforțările celor doui din urmă miniștri de agricultură, tind așa dar a reconstitui aceste păduri. De asemenea «pentru a se regula exploatarea și impedica devastarea, s'a decretat ca exploatarea pădurilor domeniale să se facă anualmente pe întinderi egale, conform cu vêrsta revoluțiunei și ca exploatarea să fie basată nu pe cantitatea lemnelor, ci pe suprafață».

— D. Cl. Duval, secretarul general al societății de horticultura din Melun-Fontainebleau, a presentat societății botanice din Franța o notiță asupra introducerii Platanului în Franța. Se zicea că acest arbore a fost introdus în Franța de Ludovic al XV, care ar fi încredințat lui Buffon cel dintâiu eșantilon cultivat în grădina Regelui. Dar, d. Duval stabilește prin piese autentice că platanul a fost introdus în Franța aproape de două secole înainte de 1754. De la 1642 un platan exista în grădina palatului de la Fontainebleau care în 1699 era deja foarte mare. Era un platan de orient, care are mai multe bule de fructe pe fie-care peduncul, pe când platanul de occident nu are de cât una singură.

— *Distillation des bois, par Barillot.* — Industria destilațiunei lemnelor a luat în Franța o extensiune considerabilă de câți-va ani și numeróse usine, destinate la fabricațiunea derivatelor lemnóse, aŭ fost instalate. D-l Barillot, într'un mic volum cu titlul

de mai sus, tratează mai intaiu cestiunea forestieră: arată raporturile diferitelor termene de exploatare in stabilirea preţurilor venitului; indică calităţile ce trebuesc să aibă lemnele pentru a da bune produse industriale şi le stabileşte prin un mare numer de experienţe. Iată o parte care interesează in cel mai mare grad pe proprietarii cari exploatează pădurile lor, pe comercianţii de lemne, pe fabricanţii cari cumpără lemne spre a le destila. In un al doilea capitol, autorul tratează despre instalaţiunea usinelor, dă planul lor general, trece in revistă aparatele cele mai perfecţionate cerute in industrie; numeroase figuri insoţesc fie-care descriere. Apoi autorul care este un bun practician, abordează cestiunea fabricaţiunei, obţinerea produselor brute, rectificarea lor. Toate datele sunt ţifrate, tote produsele sunt arătate cu precisiune. In fine lucrarea se termină cu un capitol consacrat numai analisei produselor lemnoase; analisa acetaţilor, analisa alcoolurilor după procedeurile oficiale, analisa creosotelor farmaceutice, etc., cari sunt astă-di basa transacţiunilor comerciale. Proprietarii de păduri, comercianţii de lemne, fabricanţii, industriaşii, constructorii de aparate destilatorii, chimiştii experţi, vor găsi aşa dar in acest mic volum preţioase instrucţiuni.

— *Maturita boschiva e Turno, de V Perona.* — D-l Perona, profesor la institutul forestier regal din Vallombrosa, in o broşură de curend apărută cu acest titlu, tratează despre exploatabilitatea pădurilor. Subiectul nu e nou. După ce studiază diferite genuri de exploatabilităţi, autorul conchide că exploatabilitatea financiară este aplicabilă tuturor pădurilor, chiar şi pădurilor statului. Numai, comuna şi mai ales statul nu vor trebui să ţină compt exclusiv de venit, ci şi de alte foloase ale pădurilor. Se vor mulţumi aşa dar de un procent de interese, mai mic, care poate să se concilieze cu cel mai mare venit al capitalului. Dar autorul nu spune cum se poate determina acest procent de interese mai mic. In schimb se expune foarte clar formulele lui Judeich, Pressler şi Kraft, cari toate combină valorile şi interesele.

— *Poids et Composition de la couverture morte des forêts, su valeur comme engrais, par E. Henri* In-8, 13 p. Nancy, impr. Berger-Levrault.

— *Description forestière du royaume de Prusse d'après des documents officiels; par Huffel.* In-8, 48 p. Paris.

— *Rapport de la commission chargée de faire des expériences sur la résistance des bois résineux, par Thiery et Petit collot* In-8, 7 p. et 9 planches. Paris, impr. nationale.

— *Les Pierres et les Roches. Guide pratique pour reconaître les principales roches et les pierres les plus utiles à l'aide de tableaux dichotomiques descriptifs*; *par A. Pérès.* In-16, 63 p. Tours, impr. Deslis frères. Paris libr. Nathan.

— *Des effets du déboisement dans les Pyrénées, communication faite au congrès national des sociétés françaises de géographie*; *par M. Guénot.* In-8, 28 p. Bordeaux, impr. Gounouilhou.

— *Code nouveau de la pêche fluviale*; *par E. Martin.* In-8, 294 p. Paris, impr. et lib. Léautey.

— *Dendrometria, de Adolf de Guttenberg, tradusă în românește de C. Isopescu.*

COMUNICARI ŞI FAPTE DIVERSE

Către d-nii membrii ai societăţii «Progresul Silvic». — In urma decisiunei consiliului central de administraţie, din şedinţa de la 25 Februarie 1897, şi conform statutelor societăţei, d-nii membrii ai Societăţii «Progresul Silvic» sunt rugaţi să bine-voiască a lua parte la adunarea generală, care va avea loc în zilele de 17, 18 şi 19 Aprilie 1897, orele 8 seara, în localul administraţiei Domeniului Coroanei, unde este sediul societăţei.

Ordinea zilei va fi următoarea :

1) Raportul de expunerea activităţei şi situaţiei financiare a societăţei;

2) Presentarea bugetului pe anul viitor 1897—98;

3) Alegerea comisiunei de verificarea acestor situaţiuni;

4) Conferinţa d-lui M. Tănăsescu: Comparaţie între Austria şi România din punct de vedere silvic;

5) Desbaterea următoarelor cestiuni:

a) *Cestiunea elagagiului în păduri sub toate raporturile;*

b) *Cestiunea defrişărei pădurilor particulare;*

c) *Cestiunea vênatului în pădurĭ;*

6) *Aprobarea raportului comisiunei de verificarea situaţiei financiare.*

Se face cunoscut cu astă ocasie, că pentru d-nii membrii din districte, Onor. Direcţiune generală a Căilor ferate a acordat o reducere de 50% la preţurile drumurilor de fer, iar pentru d-nii membrii silvicultori ai Statului. Onor. Minister al Domeniilor a acordat (prin decisia No. 20,605/97) un congediŭ de 5 zile, de la 16 la 20 Aprilie inclusiv, spre a putea veni la adunare.

Preşedinte, I KALINDERU.

Secretar, G STĂTESCU

Piscicultură. — De la un rînd de vreme, cultura peştilor se practică cu multă stăruinţă in diferite ţĕrĭ.

Darea de seamă a ultimei reuniuni a clubului din Ceylan (*Ceylan Fisking Club*) coprinde interesante lămuriri asupra încercărilor de piscicultură făcute in marea insulă indiană. S'aŭ adus din Englitera ouĕ (icre) de păstrăvi fecondate, carĭ aŭ sosit in o stare excelentă şi carĭ aŭ dat o bună proporţiune (50 p. 100) de peştişorĭ. Două transporte de icre (ouĕ) aŭ produs 7500 peştişorĭ. Aceştia aŭ fost puşĭ in reservoare şi eleştae, şi se allă in cea mai bună stare. Această experienţă este incurăjetoare si se va urma.

In Franţa se ştie cât de mult a progresat cultura peştilor, a cochilelor şi racilor, atât fluvială cât şi marină, şi câte lucrărĭ se daŭ necontenit la lumină, basate pe experienţele de toate zilele.

Şi in această privinţă, nu numaĭ guvernul, dar şi consiliele departamentale şi societăţile particulare, contribuesc cu cea mai mare stăruinţă. Astfel, *Etangs et Rivières* dă seama de operaţiunile de repopulare cu racĭ carĭ se fac acum şi in regiunea Vosgilor. Foarte bogate altă dată in racĭ, riurile acestei regiunĭ, aŭ sărăcit mult de câţĭva anĭ, din cause de epidemiĭ, şi se incearcă acum a le repopula introducênd nouĭ indivizĭ. Astă-vară, consiliul general a introdus in Meusa şi affluenţiĭ sĕĭ, vr'o 2000 racĭ cu picioarele roşiĭ, şi acum raciĭ incep a reapărea in diferite locurĭ. Această intreprindere este de o utilitate incontestabilă, care va da roadele sale, dacă populaţiunea va inţelege şi ea rolul seŭ, de a nu anihila prin

braconagiu sforțările consiliului general și ale persoanelor carî caută să restabilească un isvor de profituri dispărut. Acelaș număr al revistei *Etangs et Rivieres* coprinde articole foarte interesante asupra creșterei păstrăvului, asupra repopulărei riurilor cu alți pești, asupra pescuitului și asupra acțiunei hypocloritului de calce asupra animalelor de apă dulce.

D. Jousset de Bellesme, directorul Aquariului din Paris, a început cursul său de pisicultură, care va trata: despre pești de apă dulce, moravurile lor, instinctele, funcțiunile, boalele, hygiena; reproducțiunea și cultura peștilor; procedeuri practice de pisicultură; fecondațiunea artificială, aparate întrebuințate în pisicultură, repopularea riurilor și bălților; pescuitul fluvial și legislația sa; întrebuințările alimentare și industriale ale peștilor; aprovisionările pieței din Paris.

* * *

Utilisarea Niagarei.— De câte-va zile, zice *Revue Scientifique*, usina instalată pentru utilisarea Niagarei este în plină funcționare. Energia electrică obținută este transmisă la 40 kilometri de distanță, la Buffalo. Electricitatea câștigată de turbinele Niagarei servește pentru a mișca toate tramvaiele orașului Buffalo, care coprinde 375.000 locuitori. Din 7.000 cai vapori ce primește Buffalo în present, 1000 au luat locul cailor de carne și oase, iar cei-l'alți 6.000 cai vapori servesc în diferite industrii. Buffalo este înscris pentru 10.000 cai vapori, dar vor fi și alți amatori, și ziua nu e departe când toată regiunea care înconjoară Niagara Falls va face un vast oraș industrial în care toată forța motrice va fi dată de această minune incomparabilă care se chiamă Niagara.

* * *

Arbori bătrâni. — Un corespondent al ziarului *Scientific American* citează ca cel mai bătrân arbore din Englitera, o tisă (Taxus baccata) situată la Braburn (Kent), și care ar avea 3000 ani. La Fortingal (Perth), există o altă tisă aproape tot atât de bătrână și la Ankernyk (Staines) s'a găsit o a treia, deja faimoasă de când cu semnarea *Magnei Charte* (1215) și care adăposti întâlnirile lui Henric VIII cu Anna de Boleyn. Cele trei tise de la Fountain Abbey au cel puțin 1200 ani; fondatorii Abbey s'au așezat la umbra lor în 1132.

Nu sunt stejari carî să rivalizeze cu tisa în privința etății, cel

mai betrên neavend mai mult de 2000 ani. Stejarul de la Damorey, care fu tăiat în 1703, avea această etate; există încă unul la Cowthorpe, căruia i-se atribue 1600 ani.

* * *

Electricitatea şi vegetaţiunea — Se consiliază adesea întrebuinţarea luminei electrice pentru a activa vegetaţiunea. S'ar părea totuşi că această lumină nu este fără inconvenient. Ast-fel, un observator, la Montréal (Canada), a văzut că arborii cei mai apropiaţi de lampe, în grădinile şi promenadele luminate cu electricitate, perd frunzele lor mai curênd ca alţii, şi presintă o mai mare proporţie de lemne uscate. Inconvenientele presintă o intensitate variabilă după specii: liliacul, castanul sălbatic, saleia, par a nu suferi: arţarul din contră se teme mult de electricitate.

* * *

Hârtia şi pădurile Statelor-Unite. — *Garden and Forest* se preocupă de cestiunea epuisărei pădurilor de conifere, de la cari industria cere cu atâta persistenţă elementele necesare la fabricarea hârtiei. Sunt vr'o 2000 usine, în Statele Unite, pentru transformarea pulpei de lemne în hârtie, şi pădurile dispar repede. Lemnele sunt şi eftine. Un cord de lemne produce cam 1000 kilogr. de pulpă şi costă 35—40 fr. [1]. Sunt multe regiuni în care jumêtatea de hectar de pădure, dând 15 corde aproximativ, poate să se cumpere cu preţuri variind între 65 şi 110 fr; se poate chiar cumpera un cord cu 5 fr. lemne din picioare. Cheltuelile de tăiat şi transport sunt în genere mai mari ca preţul cumpărărei, totuşi lemnul este materia primă cea mai economică. S'au distrus în 1895 aproape 50,000 hectare de păduri; în 1897 se va distruge aproape îndoit.

Dacă se consideră ca aceleaşi păduri sunt exploatate în mod exagerat şi de dulgheri şi templari, şi că nimeni nu se gândeşte, a mai reîmpăduri şi replanta spre a pregăti noui resurse pentru viitor, să înţelege că *Garden and Forest* se îngrijeşte atrăgând atenţia publică. Este de sperat că practica actuală nu va continua mult timp, şi că interesul va arăta americanilor acea ce este de făcut.

* * *

[1]) Cord francezesc = 2 steri 7 = 1 steri 4; cord englezesc = 3 steri 6; cord de Statele-Unite = 0 steri 46.

Probabil e vorba de cord francezesc care variază.

Monopolul chibriturilor în Franța. — Direcțiunea generală a manufacturilor Statului, a publicat de curând resultatele exploatărei monopolului chibriturilor pe 1894. Extragem din această publicațiune resultatele următoare:

Au fost confecționate 27.976.302.720 chibrituri, din care 26.414.035.680 chibrituri de lemn și 1.562.267.040 chibrituri de ceară. Și pe lângă acestea, 4.364.816.500 chibrituri au fost cumpărate din străinătate.

Cheltuelile ce Regia a făcut cu fabricațiunea chibriturilor se urcă la 7.185.227 fr. 26. Veniturile resultate din vênzarea chibritelor au fost de 27.433.586 fr. 37. Scăzênd cheltuelile din venituri și adăogând mărirea survenită în capitalul Regiei, resultă un beneficiu net, din monopolul chibriturilor pe 1894, de 20.582.332 fr. 35.

* * *

Drumuri cu arbori fructiferi. — Se știe că în Germania și în multe părți ale Belgiei, Elveției, Luxemburgului, recolta arborilor fructiferi plantați pe marginea drumurilor mari, constitue pentru Stat un venit important. La 20 ani de la plantație, media produselor pe arbore, este evaluată la 15—25 fr.; în Alsacia-Lorena, drumurile plantate dau actualmente un venit de 150.000 fr. Statele-Germaniei au școli de păzitori-grădinari, de cantonieri-arboricultori și posedă pepiniere de arbori fructiferi pentru acest scop. Franța este mai înapoi în astă privință. Acum, consiliul general al departamentului de Nord, studiază plantațiunea arborilor fructiferi pe marginea căilor și drumurilor rurale; unele localități au adoptat arborele fructifer pe pământul micei vecinalități. D. Baltet ar vrea cu drept cuvênt ca aceste încercări să fie imitate pretutindeni în Franța, întrebuințând dudul la Sud, nucul la Sud-Est, castanul în centru, cireșul pe dealurile de Est și părul sau merul în Vest. Se înțelege că nu este vorba a se planta arbori cu fructe de lux, cari ar tenta pe trecători, ci arbori cu fructe de comerț, de economie menajeră sau industrială, bune de presat sau de distilat.

Experiența țărilor de mai sus ar trebui utilisată și în România. De alt-fel, se observă în unele părți și în România arbori fructiferi pe marginea drumurilor, între cari citâm șoseaua Pitești-Dragușești-Ciomăgești (Argeș).

* * *

Un celebru vênător. — Contele de Grey, fiul lordului Ripon, făcendu-și socoteala întreprinderilor sale cynegetice, a găsit că:

De la vîrsta de 15 ani a ucis 316.699 animale, adică o medie anuală de 10.090 capete. El a ucis anume: 111.190 fasani, 80.401 potârnichi, 47.468 becaţine, 26.417 epuri de casă, 56.147 epuri de câmp, 2.735 sitari, 2.077 cocoşi sălbatici, 1.393 raţe sălbatice, 318 cerbi, 186 ciute, 97 porci mistreţi, 19 antilope, 12 tauri sălbatici, 14 tigri, 2 rinoceri şi în fine 8.563 alte diverse animale pe care Nemrodul nu le-a găsit destul de importante spre a le specifica.

* * *

Recensământul lumei animale. — Colaboratorii de la *Zoological Record* au dresat de curând un tablou, în care se arată aproximativ numărul speciilor de animale vii. Iată cifrele obţinute:

Mamifere	2.500 specii	Paseri	12.000 specii
Reptile şi Batraciene	4.400 »	Peşti	12.000 »
Tunicieri	900 »	Molusce	50.000 »
Brachiopode	150 »	Bryozoari . . .	1.800 »
Crustacee.	20.000 »	Arachnide . . .	10.000 »
Myriapode	3.000 »	Insecte	230.000 »
Echinoderme . . .	3.000 »	Vermi	6.150 »
Celenterati	2.000 »	Spongiari . . .	1.500 »
Protozoari	6.100 »		

Adică total general: 356.000 specii distincte.

* * *

Arborii foioşi pentru împedicarea incendiilor de păduri. — Se ştie că landele şi dunele din sud-vestul Franţei sunt ocupate aproape numai de păduri de pin maritim, cari mai în fie-care an sunt prăpădite de imense incendii, şi ale căror produse sunt puţin remunerătoare. Pentru a se remedia acest inconvenient şi a se mări în acelaş timp producţiunea pământului, *Gazette agricole* recomanda a se introduce în masivele de pin, fie ca sub-etaj, fie ca amestec propriu zis, esenţe cu frunze caduce cari ar reuşi perfect, după cum se vede la plantaţiunile făcute pe marginea satelor sau drumurilor. Acest jurnal consiliează în special stejarul-corsier, care produce plută ca şi stejarul-plută, şi convine foarte bine în solul landelor. Ar fi mai cu seamă foarte interesant a se planta o banda de acesti stejari d'alungul căilor ferate, spre a împedica reînoirea incendiilor cari se întâmplă adesea prin trecerea locomotivelor pe linia Bordeaux-Dax, incendii cari obligă compania la indemnisări considerabile.

* * *

Producțiunea vinului în Franța și în cele-l'alte state, în 1896. După *Bulletin de statistique*, recolta vinurilor în Franța, în 1896, a fost foarte bună, evaluându-se la peste 44½ milioane hectolitri, adică cu aproape 18 milicane hectolitri mai mult de cât în anul 1895 (când recolta a fost foarte rea), și cu 14 milioane hectolitri mai mult de cât media celor din urmă zece ani. Dacă se socotește și Algeria cu Corsica, atunci producția totală este 49 milioane hectolitri.

Reconstituirea viilor distruse de filoxeră continuă cu repezicinne, ceea-ce a contribuit mult la augmentațiunea producțiunei în vr'o 60 departamente. Condițiunile meteorologice aŭ fost mai întâiu foarte favorabile (puține geruri tardive și abundentă înflorire), dar ploile persistente de peste vară aŭ împedicat deplina coacere a strugurilor și aŭ favorisat propagarea boalelor criptogamice. Din astă causă cantitatea s'a micșorat în câte-va departamente, și calitatea a suferit în mai multe regiuni.

După estimațiile făcute în fie-care departament, pe basa prețurilor locale, valoarea recoltei din 1896 s'ar urca la 1174 milioane franci.

Intru cât privește producția vinului în toate statele, dăm după *Moniteur vinicole*, următorul tablou:

	Recolta din 1895 Hectolitri	Recolta din 1896 Hectolitri
Franța	26,687,600	44,656,200
Algeria	3,797,700	4,050,000
Tunisia	179,800	95.200
Italia	24,245,850	21,573,000
Spania	20,353,000	17,830,000
Portugalia	1,995,000	3,280,000
Acore, Canare, Madera	210,000	320,000
Austria	3,000,000	2,500,000
Ungaria	2,865,000	1,650,000
Germania	3,645,000	3,110,000
Rusia	720,000	2,900,000
Elveția	1,250,000	1,500,000
Turcia și Chypru	2,400,000	3,050,000
Grecia cu insulele	1,600,000	2,150,000
Bulgaria	1,200,000	1,360,000
Serbia	800,000	1,100,000
România	3,120,000	7,500,000

	Recolta din 1895 Hectolitri	Recolta din 1896 Hectolitri
Statele-Unite	850,000 . . .	680,000
Mexic	90,000 . . .	70,000
Republica Argentina	1,850,000 . . .	1,590,000
Chili	1,500,000 . . .	1,730,000
Brasil	350,000 . . .	475,000
Capul Bunei Speranțe . . .	110,000 . . .	90,000
Persia	27,000 . . .	32,000
Australia	150,000 . . .	180,000

* * *

Viță de vie gigantice. — O viță de vie gigantică se află aproape de Putney, în Englitera. Aparținênd varietățeĭ Hamburg neagră, ea a fost plantată acum 30 ani lângă un zid, cu scop de a se acoperi acest zid. Ea vegetă admirabil. Una din ramurile sale fiind culcată și introdusă în o seră, deveni aci foarte prosperă. Actualmente sera, lungă de 67 metri, este complect acoperită de șeapte ramuri dispuse orizontal la distanțe egale. Recolta în 1896 a fost de 951 struguri, cântărind 700 grame fie-care, adică 666 kilograme toți. La început numĕrul strugurilor a fost 2951, dar s'a lepădat 2000 spre a permite celor 951 rĕmași să se desvolteze.

Dar cea mai frumoasă viță din lume, pare a fi aceea care crește în valea Carpentaria din California Cepul n'are mai puțin de $2^{m},30$ în circonferință, și seamĕnă mai mult cu un trunchiu de ștejar de cât de viță. Ramurile susținute de tutori solizĭ, acoper o suprafață de peste 1500 metri și încă se mai desvoltă. Suporții sunt în numĕr de 60. Plantată în 1842 de un spaniol, nu presintă încă nici un semn de depericiune. Ea adăpostește adesea meetinge politice.

* * *

Plantă-busolă. — *Garden and Forest* dă câte-va detalii asupra plantei *Silphium lucinatum*, ale cărei frunze au proprietatea de a arăta până la oare-care mĕsură nordul și sudul. Este, zice d. Hill din Chicago, o tendință învederată spre orientarea nord-sud a frunzelor acestei plante, precum și a frunzelor de *Silphium terebinthinaceum*: la aceasta din urmă, se poate zice că 75 p. 100 sunt orientate în acest sens. Trebue a se ține socoteală de vĕrsta frunzelor. Plantele tinere presintă orientarea cea mai netă; frunzele radicale se rĕsucesc astfel că presintă fețele lor la vest și est, iar dungile la nord și sud. La plantele cu vĕrsta înaintată, aceste

frunze se detaşează adesea şi nu se poate dar avea date sigure. Sir Ioseph Hooker a observat întrebuinţarea ce se poate face cu această plantă, aflându-se cine-va în călătorie, se va putea spune direcţia drumului, după aparenţa generală a plantei.

* * *

Introducerea câinilor în Norvegia. — D. Paul Megnin confirmă prin experienţa sa personală în *Éleveur*, informaţiunea respândită, după care importaţiunea câinilor în Norvegia este strict interzisă. Nici un câine străin nu poate trece frontiera norvegiană: vênătorii englezi sau francezi cari vin să petreacă sesonul cynegetic, sunt obligaţi a lăsa colaboratorii lor la frontieră. Consulii streini nu pot obţine intrarea pentru patrupedele lor favorite. În scurt, legea este riguroasă, şi riguros aplicată. Motivul pe care îl dau norvegienii, este că nici odată turbarea n'a existat în Norvegia şi că preferă a nu se expune să o acclimatiseze la ei, tolerând importarea animalelor străine cari pot avea germenul turbărei. Această mesură este foarte înţeleaptă.

INFORMAŢIUNI

Reamintim că adunarea noastră generală va avea loc în zilele de 17, 18 şi 19 Aprilie viitor.

S'au trimis d-lor membri şi invitaţiuni personale, comunicânduli-se în acelaş timp şi ordinea zilei.

D-lor membrii din districte li s'au trimis şi bilete de drum de fer cu preţ redus, iar d-lor membrii silvicultori ai Statului, Ministerul Domeniilor le-a acordat concediu spre a veni la adunare.

* * *

D-na Elena Dr. Turnescu a donat Societăţei noastre şi în anul acesta, ca şi în anul trecut, 300 lei.

Consiliul central de administraţie, exprimă d-nei Elena Dr. Turnescu, în numele Societăţii, cele mai vii mulţumiri.

* * *

D-nii S. Fl. Marian şi Iosif Vulcan, membrii Academiei Române, au oferit pentru biblioteca Societăţei, operile d-lor: *Tradiţiuni poporane române din Bucovina* şi *Ştefan Vodă*

cel tinèr, pentru carî ofrande, consiliul central a exprimat d-lor autorî mulţumirile Societăţeî.

* * *

Proiectul de lege pentru înfiinţarea Societăţeî naţionale de agricultură cu comiţiile agricole, trecênd şi prin Camera deputaţilor, a fost promulgat şi publicat în *Monitorul oficial* din 17 Martie 1897.

O comisiune s'a întocmit de Ministerul Domeniilor, spre a elabora regulamentul acesteî legî.

* * *

Budgetul anuluî 1897—98, relativ la serviciul silvic al Statuluî, a fost modificat şi îmbunătăţit în ultimul moment, graţie stăruinţeî şi bunei-voinţe a unor d-nî deputaţî, între carî este şi cunoscutul amic al pădurilor d. Emil Costinescu. In urma acestor modificărî, mai multe înaintărî se vor face în personalul silvic, iar diurnele agenţilor silvicî se vor ameliora întru cât-va.

* * *

Suntem informaţi că la 1 Aprilie 1897, se vor face următoarele înaintărî în personalul silvic al Statuluî:

D. D. Papinian, sub-inspector cl. I, se va înainta la gradul de inspector silvic cl. III;

D-nii sub-inspectorî cl. II: I. C. Ionescu, I. Ştef. Chirţoiu şi G. Nicolau, se vor înainta la gradul de sub-inspectorî cl. I;

D-nii sub-inspectorî cl. III: M. Tănăsescu, P. Antonescu, N. Nădejde, D. Boiarolu şi G. Popescu, se vor înainta la gradul de sub inspectorî cl. II;

D-nii guarzî generalî cl. I: Emil Mihălescu, M. Şerbănescu, Al. Angelin, D. Rusescu şi V. Beghenau, se vor înainta la gradul de sub-inspectorî cl. III;

D-nii guarzî generalî cl. II: I. M. Teodorescu, C. Vasiliu, I. Moldovan, N. Tepârdea, C. Manoliu, A. Demetrescu, G. Demetrescu, G. Cerneţiu, G. Moţune, I. Solacolu şi St. Demetrescu Vergu, se vor înainta la gradul de guarzî generalî cl. I;

D-nii guarzî-ajutorî: Aritonovicî, Pârvulescu, Protopopescu, Christu, M. Bădescu şi I. Lupu, se vor înainta la gradul de guarzî generalî clasa II;

D. E. Obogeanu, fost sub-inspector cl. III, va fi reprimit în corpul silvic cu acelaș grad.

* * *

Fostul inspector silvic M. Rădulescu, murind în sărăcie, a lăsat o familie (femeia cu trei copii), cu totul desolată și lipsită de mijloacele existenței. Spre a veni în ajutorul acestei familii, cel puțin până va căpăta o pensie, facem un călduros apel la toți confrații noștri, foști camarazi ai defunctului, să contribuiască fie-care cu obolul lor, în care scop deschidem următoarea listă de subscriere, care va urma și în numĕrul viitor:

Societatea «Progresul Silvic»	50 lei
G. Stătescu	10 »
V. C. Munteanu	5 »
I. C. Eleuterescu	5 »
Al. Dinga	5 »
C. Panaitescu	5 »
A. Oneanu	5 »

BULETIN METEREOLOGIC

Clima lunei Ianuarie 1897 st. n.

Luna Ianuarie a fost caracterisată în toată țara prin un timp prea călduros pentru epoca în care ne aflăm, și printr'un numĕr de zile cu precipitațiuni atmosferice începĕnd din a doua pentadă și până aproape de finele lunei a căzut mai în fie-care zi zăpadă, saŭ lapoviță. Decada a doua mai ales, a format aproape în toata țara o perioadă continuă cu zăpadă, terminându-se cu un viscol general.

De și durata căderei de apă a fost îndelungată, totuși cantitățile zilnice aŭ fost mici, ceea ce a făcut ca valorile lunare să fie mai coborîte ca valorile normale. În general apa căduță în cursul acestei luni a fost repartisată aproape uniform în toată țara. Dacă esceptăm județele muntoase de la Mehedinți până la Ramnicu-Sărat restul țĕrei, afară de județele din Nordul Moldovei a avut cantitățile mijlocii coprinse între 36 și 37 milimetri, mijlocia normală fiind de 50 milimetri.

Luna Ianuarie a fost pretutindeni mai călduroasă ca de obiceiŭ. Mijlociile lunare ale temperaturei aŭ fost aproape cu 2 grade și jumătate în mijlociŭ mai ridicate ca valorile normale. În regiunea de camp această diferență ajunge la 3 grade, iar pe lângă Dunere, la Brăila, ea trece peste 4 grade. La munte, la Sinaia, temperatura lunară a fost cu mai puțin de un grad mai ridicată ca valoarea ei normală. La București temperatura lunară a fost $-1°.9$, normala fiind $-4°.7$. Cea mai rece lună Ianuarie de când se fac observațiuni meteorologice la București, a fost aceea din 1888 cu temperatura lunară egală cu $-10°.2$.

În cursul anului curent, cea mai friguroasă lună Ianuarie a avut loc la gura Tarcăului (Neamțu) unde temperatura lunară a fost $-5°.7$.

În Moldova timpul a fost mai friguros ca în restul țĕrei. În cele mai multe localități de aci, mijlociile temperaturei aŭ trecut sub -4 grade. Zăpada care a acoperit solul aproape în tot cursul lunei în această parte a țĕrei, a contribuit ca perioada de frig să fie lungă și bine simțită. În Muntenia, exceptându se localitățile muntoase, timpul a fost mult mai puțin friguros. În regiunea marină a fost cel mai călduros timp: la Constanța și Sulina mijlociile lunare ale temperaturei aŭ fost respectiv $+0°.9$, și $+0°.4$. Numai prima decadă a avut aci mijlociile temperaturei sub-punctul de îngheț.

In mersul său lunar, temperatura a fost cea mai rece în cursul primei decade. În unele localităţi de peste Olt, timpul cel mai friguros a fost în decada a treia. Decada a doua care coprinde şi ziua Bobotezei, cu gerul legendar al ei, a avut anul acesta cel mai călduros timp în toată ţara. Numai către sfârşitul decadei temperatura s'a coborât foarte repede şi un ger aspru care a ţinut câte-va zile din decada a treia, a făcut ca şi această decadă să aibă mijlocia temperaturei coborîtă.

Cea mai ridicată temperatură observată în cursul lunei în întreaga ţară a fost 15°.3, la Giurgiu. În ziua de 25, tocmai când o depresiune a atmosferei coprindea întreaga ţară în cele mai multe localităţi din Muntenia, termometrul s'a urcat peste 10 grade. Zilele de 24 şi 25 au fost cele mai călduroase în toată ţara. Temperatura cea mai coborîtă, înregistrată în cursul acestei luni a fost —24°.0 la Târgu-Ocna în ziua de 27. La Gura Tarcăului şi Focşani s'a observat 22 grade. În alţi ani termometrul se coboară în Ianuarie în unele localităţi din ţară mai jos de —35 grade. La Bucureşti temperatura cea mai coborîtă a fost 10°.6 La mare şi pe lângă Dunăre, termometrul s'a coborît mai puţin. Zilele de 22 şi 31 au fost cele mai friguroase în toată ţara.

După cum vedem, timpul în decada a treia a fost foarte schimbător căci în câte-va zile am avut şi gerul cel mai aspru şi temperatura cea mai dulce.

In general vorbind, luna Ianuarie a anului acesta, poate fi considerată printre cele mai călduroase.

Zile cu îngheţ au fost foarte multe în toată ţara. Zilele de iarnă au fost mai abondente în Moldova. În mijlociu au fost câte 12 zile în Muntenia şi 14 în Moldova La Sinaia au fost 18 zile de iarnă

Cerul a fost în general foarte noros în cursul acestei luni. În a doua perioadă şi toată decada a doua cerul a fost complect acoperit. Timpul cel mai frumos a avut loc în primele zile ale lunei şi în aproape toată decada a treia. Soarele a strălucit pretutindeni mai puţin ca într'un an normal şi anume: 36 ore la Caracal 44 la Sinaia, 52 la Bucureşti, 79 la Sulina şi 60 ore la Comândărăşti.

Presiunea atmosferică a fost în toată ţara aproape egală cu valorile ei normale. Barometrul, mult ridicat la începutul lunei, s'a coborît treptat până aproape de sfârşitul ei Valorile cele mai ridicate ale presiunei au fost în toată ţara în prima decadă Sub influenţa depresiunei care se întinde pe întregul basin al Mediteranei, barometrul a scăzut repede în zilele de 19—22, care corespunde cu viforul puternic ce a avut loc în acel timp în aproape toată ţara. La 25, când depresiunea se întindea asupra României, barometrul a avut la noi valorile cele mai coborîte

Vântul dominant la Bucureşti şi în cele mai multe localităţi din ţară a fost de la NE. Zile cu vânt tare au fost în Moldova-de-Sus şi la mare. La Bucureşti au fost 5 zile cu vânt tare. În ziua de 25 vântul avea la Bucureşti o iuţeală de aproape 19 metri pe secundă.

Multe zile cu ceaţă abundentă a fost mai ales în cursul decadei a doua; au fost în mijlociu câte 7 zile. La Craiova, Strihareţ şi Buzău au fost mai mult de 10 zile.

Cantitatea de apă ce a căzut în întreaga ţară, în cursul acestei luni, a fost în mijlociu de 49 milimetri într'o perioadă de 8 zile Cele mai mari cantităţi de apă au fost în judeţul Gorj, care a avut în mijlociu 109 milimetri. La Topeşti Gorj) s'au adunat 183 milimetri în 11 zile Aci într'o singură zi, la 18, s'au adunat 40.8 milimetri de apă provenită din ploaie. Cantităţi mari de apă s'au mai adunat şi la Baia-de-Aramă, Domneşti, Tismana, Vălari, etc

In general, la munte, apa a provenit din zăpadă La sfârşitul decadei a doua a nins în toată ţara. Zăpada a fost viscolită pretutindeni. În Muntenia apa căzută a provenit mai cu seamă din ploaie amestecată cu zăpadă. În Dobrogea şi pe lângă Dunăre au fost ploi; aci n'a fost de cât prea puţină zăpadă Grosimea totală a stratului de zăpadă căzută în cursul lunei a variat între 20 şi 80 centimetri. Cantităţile cele mai mari de zăpadă au căzut în judeţele Muscel, Argeş, Prahova, Buzău şi în Moldova La Bucureşti a căzut în total 25 centimetri. În general a fost în toată ţara câte 9 zile cu zăpadă, sau ploaie amestecată cu zăpadă. În judeţul Mehedinţi au fost în mijlociu câte 15 zile cu zăpadă. La sfârşitul lunei zăpada acoperea Oltenia, localităţile de munte

ale Munteniei și toată Moldova. In multe localități din aceste părți ale țărei, transporturile se făceau cu săniile. In mijlocul, în toată țara au fost câte 16 zile cu solul acoperit cu zăpadă. In Moldova și la munte au fost câte 20 zile, iar în Dobrogea și pe lângă Dunăre 6—7 zile.

Dunărea n'a fost de loc înghețată în cursul lunei Ianuarie. In urma viscolului și gerului din zilele de 19—24, sloiĭ au început a curge pe Dunăre; sloiĭ erau subțiri și rari. Pe unele locuri ca Vârciorova, Severin, Calafat, Islaz, Corabia, Giura-Ialomiței și Isaccea, n'au curs de loc sloiuri. Canalul S-tu Gheorghe s'a prins în noaptea de 22—23, însă la 25 ghiața s'a spart. In general circulația vapoarelor și bărcile n'a fost de loc întreruptă în cursul lunei.

In ziua de 17, la orele 10 h. 1 m. 57 s. dimineața, timp oficial, s'a simțit la București și în județele Tutova, Vasluĭ și Iași, un slab cutremur de pământ în direcția SW—NE.

Clima lunei Februarie 1897 st. n.

Ca și în luna precedentă, Februarie a avut un timp frumos și mult călduros pentru anotimpul de iarnă. Luna aceasta a fost abondentă și precipitațiuni atmosferice. Mijlociele lunare ale temperaturei au fost pretutindeni mai ridicate ca valorile normale și mai ales în regiunea de câmp a Munteniei. Cea mai ridicată temperatură mijlocie a acestei luni din întreaga țară a fost 2°9 la Constanța; iar cea mai coborâtă —3°.5 la Pănceștii-Dragomirești în Moldova timpul a fost mult mai friguros ca în restul țărei contribuind mult la aceasta și persistența stratului de zăpadă ce acoperea solul încă de la începutul lunei. In regiunea marină, localitățile de pe terasa Dunărei și multe părți ale Munteniei de câmp au avut timpul cel mai frumos și călduros din întreaga țară.

Temperatura a avut pretutindeni un mers anormal. Decada a 3-a a fost cea mai călduroasă în toată țara, presentând o diferență foarte mare față de cele-l'alte decade. In Moldova, decada 1-a a fost cea mai friguroasă, iar în Muntenia, decada a doua. Temperatura cea mai ridicată din întreaga țară a fost 22°4 la Baia-de-Aramă; iar cea mai coborâtă —22°.6 la Pănceștii-Dragomirești.

Cerul a fost în general noros, și mai ales în Moldova. Timpul cel mai frumos a fost în decada a 3-a. Presiunea atmosferică a avut mijlociele lunare aproape egale cu normalele lor. In cursul lunei, barometrul a suferit multe și repezi variațiuni. Vântul dominant în aproape toată Muntenia a fost de la SW. în Moldova a bătut mai mult vântul de la N. și NW. Cantitatea mijlocie de ploaie în întreaga țară în cursul acestei luni a fost de 37 mm. în patru zile. Apa căzută a provenit în general din zăpadă, și mai ales în Moldova și localitățile de munte. In ziua de 9 a fost un viscol mare aproape general, care a depus cea mai mare cantitate din cursul lunei. Chiar circulația trenurilor a fost întreruptă din causa viscolului. Grosimea straturilor de zăpadă a variat după localități între 10 și 115 centimetri. Grosimile cele mai mari le-a avut zăpada la munte și în Moldova. Din causa căldurei mari din ultima decadă, zăpada s'a topit foarte repede. Albiile multor râuri s'a umflat mult, ba unele au eșit din matca lor, făcând inundațiuni, ca la Hecin-Lespezi și Păscani, unde a inundat și calea ferată. Ca și în luna precedentă, Dunărea n'a fost de loc înghețată în cursul lunei Februarie. Iarna, care s'a terminat odată cu luna Februarie, a avut o temperatură care în mijlocul a fost cu 2 grade mai ridicată de cât valorile normale. In regiunea de câmp a Munteniei, acest anotimp a fost cu 2 grade și jumătate mai călduroasă de cât o iarnă normală; în regiunea marină ca și în Moldova, escesul de temperatură asupra normalei, a fost de 1°.7. Luna Februarie a anului acesta este o nouă lună de când temperaturele lunare au fost necontenit mai ridicate de cât valorile normale. Toată perioada de timp strecurată de la Iunie și până acum, a fost mai călduroase ca de obiceiu.

Institutul Meteorologic

TIP. «GUTENBERG», JOSEPH GOBL, STR. DOMNEI, 20. — BUCUREȘCI

PREȚUL ABONAMENTULUI

10 lei pe an, pentru membrii Societăței și studenți.
12 lei pe an, pentru persoane particulare.

PREȚUL ANUNCIURILOR

20 bani centim. pătrat pe copertă. Când însă anunciul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este socotit pentru fie-care numer.

SUMARUL

Paralel din punct de vedere silvic între Austria și țara noastră, de . . . . . M. TĂNĂSESCU
Vânatul în păduri, de . . . . . FL. DAVIDESCU
Resumatul ședințelor adunăril generale a societăței «Progresul Silvic» din zilele de 17, 18 și 19 Aprilie 1897 . . . . . .
Mijloc practic de orientare fără busolă, de . . . S.
Comunicați și fapte diverse Hermann. de Noerdlinger
Informațiuni . . . . . .

D-nii autorĭ de publicațiunĭ forestiere românești, fie studiĭ, fie conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacțieĭ titlul și prețul acelor lucrărĭ, spre a se publica gratuit pe coperta Revisteĭ.

OPERE PUBLICATE DE D. ION KALINDERU:

Despre ne-retroactivitatea legilor, 1 vol. in 8°.

Essai sur les sources du Droit Romain, 1 vol. in 8°.

Notiță asupra societăților prin acțiuni dupe Codul general de comercin german. broș. in 8°.

De la Competence des Tribunaux dans toute contestation relative aux biens mobiliers qu'un Etat etranger peut posséder en Prusse, broș. in 8°.

Memoriu asupra transferărei scaunului Societățeĭ Acționarilor Căilor Ferate din Berlin in București, broș. in 8°.

Droit Prétorien et Réponses des Prudents, 1 vol. in 8°.

Consiliul Impèraților la Roma și la Constantinopole, 1 vol. in 8°.

Etude sur le regime municipal Romain, broș. in 8°.

Studiŭ asupra leget celor XII Table, broș. in 8°.

Notice juridique sur un Testament, broș. in 8°.

Viața municipală la Pompeĭ, 1 vol. in 8°.

Observațiuni în procesul cu moștenitorii I. Otteleșanu, broș. in 8°.

Doui antagoniști Romani, broș. in 8°.

Episcopul Melchisedec, broș. in 4°.

Vilegiatura și reședințele de vară la Romani, bros. in 8°

Patrie, Education et Travail.

LUCRARILE FORESTIERE PUBLICATE IN LIMBA ROMÂNA

STUDII

Lei n.

Adolf cavaler de Guttenberg. — Dendrometria, tradusă de *C. Isopescu*, sub-inspector silvic . . . . . .

Antonescu Remuș P. S. Studiu asupra regulelor de exploatarea pădurilor . . . . . 5.—

» Notite economice asupra tăierei pădurilor din țară 3.—

» Pădurile de munte și câmpie. 1875 . . . . . 2.—

» Cercetarea causelor și remediului inundațiunilor și depunerilor din basinul Prahovei, ... 8.—

» Regulatorul de exploatare al pădurei Urjugoaia-Mușița . . . . . 8.—

Antonescu Petre. — Tratamentul grădinărit și aplicațiunea sa in România . . . . . 2.

Chivulescu T. — Catechismul silvicultorului, 1886 . . . 2.—

» Cestiuni de păduri, 1890 . . . . . 4.—

Danilescu N R. — Deteriorarea rezervelor din pădurile de stejar, 1893 . . . . . 3.—

» Amenajamentul pădurei Morunglav (in colaborație cu P. Pisone și I. Gold) . . 3.—

Eleuterescu I. C — Pădurile noastre 1.50

Lazurianu Al. — Studiu asupra creșterei arborilor și masivelor lemnoase . . . . . 3.—

Petrescu Marin — Studiu asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea . . . . .

Radian S P. — Invețământul agriculturei și silviculturei . . 1.—

Stamațian Gr. — Domeniul nostru agricol și forestier . . . 1.50

Stătescu G. — Influența și importanța pădurilor in România, 1884 . . . . . 1.50

Țințăreanu A T. — Memoriu asupra exploatărilor in regie de la Rădești și Seaca-Optășani . .

CONFERINTE

Antonescu Remuș P. S. — Comparație intre pădurile țerei noastre și cele din Ungaria . 1.—

Antonescu P. — Studiu comparativ asupra pădurilor din Austria. 1896 . . . . . 1.—

Cordea G V. — Pescuitul, 1889. . . . . .

Eleuterescu I. C. — Lucrări de întreținere și de amelioratie ale pădurilor . . . . . 2.—

Lazurianu Al. — Semenarea și plantarea pădurilor, 1889 .

Munteanu V C. — Lumina si silvicultura, 1889 . . . .

Stătescu G — Istoria vênătoarei și mesurile de aplicat in România in privința vênatului, 1889 . .

» Pădurile statului și ale stabilimentelor publice, 1891 . . . . . .

Teodorescu T. N. — Impădurirea și exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893 . . .

D Ionescu-Gan. Acțiunea statică fisică a pădurilor noastre, 1893.

Tip [illegible] Gobl, str. Domnei. 20 - Bucuresci

ANUL XII APRILIE 1897

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚEI „PROGRESUL SILVIC“

APARE O DATA PE LUNA

SUB INGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

COMPUS DIN [illegible]

G. STĂTESCU, N. R DANILESCU, P. S ANTONESCU-REMUȘ și AR EUSTAȚIU

SUB PREȘEDINȚA D-lui I. KALINDERU

Ori-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revista, cum și trimiterea cotisațiunilor și abonamentelor, se vor adresa, str. Știrbei-Vodă No. 3, București.

Comitetul de redacțiune aprobă sau refusă publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art. 35 și 36 din Statute. Autorii sunt răspunzători de ideile ce emit.

BIBLIOTECA CENTRALĂ

BUCUREȘTI

TIPOGRAFIA GUTENBERG, JOSEPH GOBL

— STRADA DÓMNEI, — 20

1897

REVISTA PĂDURILOR

Paralel din punct de vedere silvic între Austria şi ţara noastră *)

Subiectul ce voiŭ avea onoarea să desvolt, ar fi dintre cele mai largi, dacă ar trebui să intru în detaliŭ, căci nu cuprinde numai tot ce se referă la gospodăria silvică dintr'o ţară, ci din două ţeri limitrofe. Urmând însă a face un paralel şi pentru a nu fi prea lung, me voiŭ mărgini a trata chestiunea într'un mod general, referindu-mĕ numai la pădurile de sub administraţia directă a Statului şi atingênd punctele principale ce ne privesc, în expunerea ce voiŭ face.

De la început cată să facem două divisiuni mari:

1) *Partea administrativă*, cuprinzênd personalul superior şi inferior, felul organisaţiunei corpului, distribuţiunea pădurilor pe ocoale etc.

2) *Partea technică*, referitoare la sistemele de amenajări, diferitele tratamente aplicate, felul întocmirei amenajamentelor etc.

În Austria, corpul silvic s'a aşezat pe baze solide de la 1852 încoace, de când cu înfiinţarea Ministerului agriculturei, deci cu 11 ani înaintea codului nostru silvic. — mai de mult aparţinea de Ministerul de finanţe şi era oare-cum fusionat cu serviciul de mine,— progresele însă realisate de ei, de la acea dată, depăşeşte cu mult mai mult de 11 ani, pe cele săvârşite la noi.

Personalul silvic este chemat a administra două feluri de averi:

a) *pădurile Statului* cu o suprafaţă totală în 1895 de 1,104,071 hect., din cari pădure curată 716,407 hect., restul livezi, grădini, goluri şi locuri improductive.

b) *pădurile fondurilor religioase, donaţiuni etc*, însumând în total 287,324 hect., din cari pădure curată 237,445 hect., restul

*) Conferinţă ţinută la adunarea [redacted] a societăţii «Progresul Silvic», în şedinţa de la 18 Aprilie 1897.

livezi, grădini, teren improductiv etc. Din această sumă, cea mai mare parte aparține fondului religios din Bucovina care are 254,390 hect. Ca administrație, amenajări, exploatări etc., nu există nici o diferință între pădurile Statului și ale fondurilor religioase, agenții permutându-se de la ele la Stat și vice-versa. Veniturile celor de al doilea însă, deducându-se cheltuelile de gestiune, trec în casa fondului religios, respectiv.

La noi, serviciul pădurilor s'a înființat de la 1769, anterior însă anului 1881 ținea de Ministerul de finanțe: de la acea dată și cu ocasiunea creărei Ministerului domeniilor, serviciul silvic a trecut la acest nou departament și constitue astăzi o secțiune.

El după lege este chemat a administra și exploata pădurile Statului, precum și a exercita un control, care de fapt este aproape fictiv, asupra pădurilor comunale, stabilimentelor publice, comunităților, bisericelor de mir și celor în indivisiune cu Statul ori alte persoane morale. Pentru acei dintre D-voastre cari ar dori să intre în detalii asupra controlului fictiv, ce am zis că Statul are asupra pădurilor comunităților, bisericilor de mir, comunelor etc. mă refer la o conferință a noastră anterioară, publicată în «Revista Pădurilor» din Martie 1894.

In Austria, personalul superior se recrutează în modul următor:

Bacalaureatul care dorește a îmbrățișa cariera silvică, după ce a practicat un an la ocol, absolvează cu diplomă o școală specială de silvicultură, de obiceiu Academia forestieră din Viena, și în urmă este primit ca elev practicant la un ocol, unde dacă vacanță este, i se plătește 50 florini pe lună, iar după 1 an ori 2 de practică, trece la Ministerul de agricultură, în fața unei comisiuni, examenul de Stat după care intră tot ca elev la ocol, dar mai mult în serviciul de amenăjeri, unde 'și formează adevărata educațiune technică, concretisându-și astfel toate teoriile ce căpătase în școală, iar la vacanță și după un timp de 2—3 ani, sunt admiși în cadre cu gradul de asistent, un fel de ajutor al șefului de ocol, astfel că, un absolvent al unei școale de silvicultură, ajunge la gradul de Verwalter (șef de ocol) după 5—6 ani de practică și serviciu.

Agentul inferior se recrutează în general din fii de pădurari, care după ce a practicat un an cel puțin la cancelaria unui ocol, este admis, în urma unui concurs, în una din cele 4 școli de pădurari din țară, ale cărei studii țin un an după cari se înapoiază iarăși la ocol, și așteaptă fără leafă până ce un loc vacant se ivește pentru a fi numit ca ajutor de pădurar, însă cu diurnă, și

tocmai după 5—6 ani ajunge a ocupa un post de guardian cl. III-a. Se înțelege că în felul acesta pădurarul se formează foarte bine și când ajunge a ocupa un post, este deja experimentat și la înălțimea misiunei sale. Dar dacă el așteaptă atâta timp, aceasta provine din causă că odată numit, el are un salariu bun; pe lângă o locuință spațioasă și lemne de foc necesare, are o posițiune stabilă și dreptul la pensie.

La noi suprafața pădurilor Statului, ce serviciul silvic este chemat a administra, după cât se zice, ar fi ca de 800 mii hectare în total; căci cu regret trebue să recunoaștem că de și suntem serviciu constituit de mai bine de 35 ani, de și mai toate pădurile aŭ planuri, totuși noi nu am ajuns nici până acum să avem o hartă silvică, și să știm prin urmare suprafața precisă și detaliată a acestui domeniu. Mai multe propuneri în acest sens s'aŭ făcut Onor. Minister, dar ele, de și aprobate, aŭ trecut la dosar, ca de obiceiu, fără să dea nici un rol.

In Austria, serviciul are de temelie, cea mai largă descentralisare și în exterior pădurile sunt împărțite între opt direcțiuni, fiecare constituind un corp aparte și înzestrat cu toate organele necesare pentru a funcționa bine, adică: serviciul comptabilității, serviciul amenajărilor, serviciul de control, biroul avocaților, biroul archivei și registraturei. O direcțiune cuprinde 12—20 ocoale; deci ca singure divisiuni silvice administrative avem numai: direcțiunea și ocolul.

Toate lucrările curente, mai toate vânzările de importanță, toate aprobările, etc., etc., se rezolvă la direcție care are o autoritate și responsabilitate foarte mare, iar Ministerului 'i se supun spre resolvare chestiuni de mare importanță, cu deosebire în materie de amenajări și exploatări, conform regulamentului de administrație în vigoare.

In exterior direcțiunea centralisează toată activitatea silvică, cu bugetul său aparte în limitele căruia, directorul are puterea de a ordona sumele de bani necesare asupra casieriilor respective, natural, după aprobarea definitivă a bugetului.

In capul unei direcțiuni este un Ober Forstrath saŭ Hofrath, gradele cele mai înalte ale serviciului; aceștea sunt funcțiuni ce se ocupă de agenții cei mai instruiți, cu multă experiență, cu mulți ani de serviciu și cari s'aŭ distins prin lucrările lor personale, de unde dar autoritatea cea mare de care se bucură, și atât de necesară bunului mers al serviciului.

Direcțiunea 'și are sediul cam în centrul ocoalelor ce are a conduce, într'un oraș mare, — în mod nestrămutabil, — iar localul este vast cu camere multe și spațioase cu mult mai mare de cât apartamentele secțiunei noastre silvice din Ministerul domeniilor și cu un personal mai numeros, căci în direcțiunea din Viena, de exemplu, avem 34 funcționari și 4 servitori, când secția noastră silvică are numai 28 funcționari și 2 servitori; vă rog să credeți că în Ausiria nimic lux nu se face, din contră se ține numai la strictul necesar.

In afară, pe la diferitele centre păduroase, avem ocoalele conduse de câte un șef de ocol cu reședința în orașe sau orășele, nici odată la pădure; ei corespund numai cu direcțiunea pentru ori-ce fel de afaceri, lucrând sub conducerea și controlul ei.

Șeful de ocol administrează în mijlociu o întindere de 5—6 mii hectare pădure curată, și în vederea regulamentelor și instrucțiunilor în vigoare, el aplică amenajamentele, el îngrijește asupra înmulțirei vênatului, ține comptabilitatea ocolului, exploatările făcendu-se în regie, în fine el execută toate lucrările prescrise, fiind foarte ocupat în cancelarie, din causa exploatărilor în regie și având câte 4—5 scriitori.

Agenții de control și intermediari între direcțiune și ocol sunt Forstrathi, cu reședința la direcție; aceștia examinează pe teren lucrările de exploatare, precum și toate afacerile ocolului, referind direcțiunei de resultat, care apoi ia dispositiuni în consecință; ei nu execută, ci numai controlează. Acești agenți constitue un fel de consiliu al direcțiunei, al cărui avis directorul este ținut a'l lua în anumite chestiuni desemnate prin regulament.

Pădurarii sunt agenții de pază, având sub supravegherea lor 500 — 1000 hectare pădure; ei execută mărcările pe teren după ce li s'a arătat felul cum trebuesc făcute de șeful ocolului; ei supraveghează tăerea și transportul materialelor; ei țin listele de lucrători, în fine ei, aș putea zice, sunt la pădure mâna dreaptă a șefului de ocol. Au locuințe spațioase, de obicein în sate, mai rar în pădure. Ei sunt de 3 clase și bine plătiți cu 800, 625 și 500 florini pe an, plus 24 stere lemne, plus drept la pensie.

Se înțelege că în asemenea condițiuni pot avea un pădurar instruit, un pădurar devotat.

După ce am vezut în ce mod în Austria se recrutează personalul și cu câte ordine și sisteme sunt împărțite atribuțiunile pe diferi-

tele organe, aşa ca mersul să nu lase nimic de dorit, să privim şi la noi starea lucrurilor din acelaş punct de vedere.

La noi personalul superior s'a recrutat şi se recrutează din vechii elevi ai unei şcoli de silvicultură, atât numai că, cum suntem o ţară tinără, unde specialităţile găsesc încă locuri multe vacante, şi cum serviciul silvic este încă în formaţiune, iar cadrele sunt departe de a fi complecte, era firesc ca accesiunea la gradul de şef de ocol să fie mai uşoră. Din punct de vedere general al instrucţiunei însă şi personalul superior silvic român este tot aşa de instruit ca şi cel austriac.

Personalul inferior însă, este departe de a corespunde cerinţelor ce'l incumbă serviciul; totuşi, faţă cu puţinele avantage ce ară de la Stat, nu putem să ne plângem de sârguinţa şi devotamentul lor.

Se ştie că pădurarii la noi se recrutează din diferiţi locuitori de la ţară, fără nici o instrucţiune prealabilă, cea mai mare parte neştiind carte, şi deci nu e în măsură a da vre-o relaţiune inscrisă, sau a dresa vre-un proces-verbal; în fine, pădurarul nostru de astăzi, este un sătean căruia 'i se încredinţează o puşcă, 'i se arată porţiunea de pădure ce are a păzi, şi atâta tot.

Las dar aprecierei D-voastre, întru cât acest fel de funcţionari, în modul cum se recrutează, pot fi folositori şi corespunde serviciului atât de greu ce le este încredinţat.

Dar ce salariu ară ei şi este oare posibil, cu ceea-ce li se oferă, să fie mai buni? Când plăteşti un pădurar cu 16 lei pe lună, 2 stânjeni lemne pe an şi 6 pogóne teren de muncă [1]) ce ar representa iarăşi maximum 100 lei, de şi pe multe părţi nu face nici 30 lei, ce pădurar putem avea? De sigur că el nu este un funcţionar care să fie îndestulat cu familia lui din salariul ce are şi tot timpul nu 'l sacrifică serviciului ce 'i s'a încredinţat. Un servitor dacă ai, şi vă rog să'mi ertaţi comparaţia, trebue să'l plăteşti cu 30 lei lunar, plus întreţinerea toată, (locuinţa, luminat, încălzit, hrana); cum atunci, Statul, cu 16 lei salariu, poate avea un bun pădurar? — Deci, în starea actuală, noi nu suntem în măsură să avem pădurari bine instruiţi, cari cu pricepere să secondeze pe şeful de ocol.

Codul silvic a impus pădurarului îndatoriri pe cari el nu este în măsură, faţă cu gradul lui de cultură, să le satisfacă. Ori-ce funcţionar, pentru a'şi face datoria în mod conştiincios şi cinstit, se ştie, trebue să fie plătit aşa, ca modest să poată trăi cu familia

[1]) Acesta este un avantaj foarte inegal.

ui pe de-o parte, iar pe de alta să fie tot-d'a-una la dispoziția serviciului, să poată fi permutat la nevoe, fie pentru interes de serviciu, fie disciplinar, în fine să fie independent de localitate. Astăzi, la noi un pădurar dacă a greșit ceva, el este sau amendat sau mai rĭpede destituit, căci el nu pote fi permutat. Pădurarul cred că ar trebui să fie strein de localitate, după cum cu toții știm că se cere pe multe părți, fără nas or fin în sat, ori legături cu arendașul, cu desăvârșire indiferent de localitate și locuitori, putând astfel fără nici o jenă a'și exercita meseria lui.

Îmbunătățirea adusă pădurarilor prin darea celor 6 pogoane, este fără îndoială de mare importanță, dar presintă inconveniente reale printre cari putem enumera:

1) Acest avantaj este cu totul inegal, căci prețul terenurilor variază de la o moșie la alta; astfel, pe unele părți valorează 20—30 lei pogonul, pe altele nici 5 lei, iar acolo unde Statul nu are moșie în apropiere, nu aŭ teren de loc, deci nici un avantaj, și prin urmare unii pădurari sunt avantajați, alții nu, când îndatoririle sunt aceleași pentru toți.

2) Darea acestor 6 pogóne face pe pădurar să fie prea mult ocupat cu munca pământului, în detrimentul serviciului, căci pentru o familie întreagă, uzând de propriele'i brațe, 6 pogoane de muncă îl ocupă tot anul; or, cred că scopul nu este a face un agricultor, ci un bun pădurar. Apoi cele mai multe din aceste terenuri sunt cu depărtare de cantoanele de pază, în unele părți chiar pe alte proprietăți, așa că în vremea muncei, pădurea se păzește singură. Nu mai discut cazurile și încurcăturile ce se prezintă, când un pădurar este înlocuit, și pământul deja muncit și semenat, cum se ia rodul pământului și cum se împarte între noul numit și cel gonit: și unde mai pui că terenul fixează pe pădurar, când scopul ori-căreĭ administrații este ca să dispue de funcționarii sĕi în limitele regulamentelor. De aceea, zic, această ameliorare nu prea corespunde cerințelor serviciului, și din cele ce am adunat vorbind cu mulți șefi de ocoale, cari zilnic se isbesc de dificultățile ce presintă astfel de ameliorare, cred că ar fi mult mai nemerit să li se sporească salariul și să li se lase în apropiere de canton numai un hect. pământ arabil sau livezi.

Am insistat mai mult asupra personalului inferior, ca să arăt cât de departe este el la noi de pădurarul austriac și cum se impune odată cu ameliorarea soarteĭ lor și schimbarea felului de recrutare.

După părerea noastră, ceea ce astăzi este școala de brigadieri

însă pe baze mai puternice, ar trebui să fie şcoala de pădurari, din care treptat şi anual se va scoate un număr oare-care de elevi, cari după o practică de un an la reşedinţa ocolului, să fie numiţi apoi pădurari; în modul acesta fiind posibil ca în 10—15 ani, în mod treptat, tot personalul inferior de astăzi să fie înlocuit cu pădurari dresaţi şi cu cunoştinţe speciale de meseria lor, independenţi de localitate şi la dispoziţiunea cerinţelor serviciului, iar funcţiunile brigadierilor de astăzi să le ocupe în viitor, pădurarii de clasa I. În cazul acesta, trebue să i se dea o locuinţă spaţioasă şi comodă, în apropiere de cantonul de pază: pădurarul să nu aibă drept a ţine de cât o vacă şi un cal, să aibă un salariu de minimum 50 lei şi să meargă până la 100 lei lunar, făcându-se 3 clase de pădurari, şi să fie asigurat la bătrâneţe printr'o pensie de minimum 40 lei lunar. Numai în felul acesta cred că vom putea recruta un personal inferior, instruit, onest şi devotat, care să secundeze cu inteligenţă pe şeful de ocol.

Să trecem acum la organisaţiune.

Organisaţiunea noastră silvică anterioară lui 1 Aprilie 1896, o cunoaşteţi, cred, precum şi dezavantagiile mari ce presintă. Înainte erau patru cancelarii: Ocolul, Circumscripţia, Inspecţia şi Ministerul; se făcea multă corespondenţă inutilă şi foarte adesea gradul ce trebuia să conducă şi să aibă responsabilitatea lucrărilor, care avea mai multe cunoştinţe şi competinţă, era pus în imposibilitate de a lucra, fiind fost însărcinat numai cu anchete de o importanţă mai mult sau mai puţin mare, când de fapt el trebuia să conducă toate lucrările reionului său.

Şeful de ocol primea ordine direct de la Minister, de la inspecţie, de la circumscripţie, ceea ce făcea ca controlorul său imediat, care era şeful de circumscripţie, nu cunoştea în mare parte cele făcute de subalternul său, care după cum credea de cuviinţă, neavând un regulament de atribuţiuni clar şi precis, se adresa la acelea din organele superioare cari îi era mai agreabile.

Faţă cu o astfel de stare defectuoasă de lucruri, o reorganisare pe base mai sistematice era necesară serviciului, pentru a eşi din acel cerc vitios în cari ne învirteam. În adevăr, este un an de când s'a făcut prin simplă decisie ministerială, ca încercare mi pare, o reorganisare în sensul descentralisării, în basa unui avis al consiliului de inspectori, aprobat de Minister, plus un regulament pe o coală de hârtie de atribuţiunile personalului exterior; cât pentru serviciul central, nici o menţiune. *Deci avem la Minister astăzi*

un personal alcătuit pe basele celei mai strînse sisteme de centralisare, când în exterior personalul este organisat pe sistema descentralisării.

Prin noua dispoziţiune avem numaĭ două cancelariĭ: şeful de ocol şi inspectorul; deci s'a desfiinţat circumscripţiile, iar sub-inspectoriĭ s'aŭ ataşat cu serviciul la inspecţie, exercitând controlul asupra şefilor de ocoale; după cum vedeţi, s'a adoptat în aparenţă sistemul austriac pe care l-am descris maĭ sus, dar de care în fond suntem încă fare departe.

Regulamentul de atribuţiuni este alcătuit în mod nu tocmaĭ complect şi presintă oare-carĭ lacune; astfel, modul în care fiecare grad cată a'şi îndeplini datoriile, nu este suficient explicat, din care causă apare lipsa de uniformitate în serviciŭ, deci lipsa de resultat ca unitate de acţiune. Într'o inspecţie, sub-inspectoriĭ aŭ fost întrebuinţaţi în control, după aptitudinile personale, ceea ce cred că era un non sens, căci un sub-inspector cată să cunoască tot ce atinge branşa luĭ; într'aita, un sub-inspector se trimetea într'un ocol încredinţându-i-se toate lucrările referitoare la el, după care cu alte lucrări, se trimetea alt sub-inspector; într'alta se dedea simple delegaţiĭ, aşa că un sub-inspector cu 3—4 ordine în ghiosdaŭ cutreera de la un cap la altul o inspecţie de 4—5 judeţe. Vedeţi dar că de la început nu a fost o precisiune în regulament. Apoĭ chestiunea amenajăriĭ anual a uneĭ păduri de către inspectorul şeful regiunei, este iarăşi o anomalie, căci nu aceea este chemarea unuĭ şef de regiune, ca să măsoare pe teren personal 4—5 sute hectare pădure etc.; rolul luĭ trebue să fie conducerea tuturor lucrărilor din inspecţie, iar amenajările constituind o branşe aparte, trebue a fi încredinţată unor comisiuni speciale, cum vom arăta maĭ la vale.

Descentralisarea făcută la Aprilie trecut, trebue să recunoaştem că este numaĭ un început care trebueşte complectat, căci presintă oare-carĭ lacune, ceea ce face ca pentru diferitele branşe ale serviciuluĭ, delicte, produse accesoriĭ, exploatăriĭ, corespondenţă (amenajeriĭ nu se maĭ fac[illegible] etc., etc. să procedeze în fie-care regiune într'un mod deosebit, aşa că un şef de ocol permutat dintr'o regiune într'alta, aproape nu se maĭ recunoaşte, cu totul altă ordine, registrele alt-fel ţinute, de şi el este tot în serviciul pădurilor Statuluĭ; în orĭ-ce cas, ne găsim cu mult maĭ bine de ceea ce era înainte. S'a făcut descentralisare, însă fără o prealabilă preparaţie: trebuia, cred, să se facă maĭ întâiŭ niştе instrucţiuni precise şi de-

taliate, niște registre uniforme aprobate de consiliul technic și aceasta pentru fie-care branșe de lucrări a parte, și ast-fel preparați să se alcătuiască un regulament clar de toate datoriile și drepturile fie-cărui grad, căci de la aceasta depinde numai bunul mers al serviciului, basat pe cea mai largă descentralisare, atât la centru cât și în exterior.

Dacă nu a venit încă ceasul după mai bine de 35 ani de existență, ca să avem și noi o lege completă de organisațiune interioară, cel puțin să avem niște regulamente bine alcătuite, decretate și completate prin instrucțiuni detaliate uniforme pentru tot serviciul și toate branșele lui.

In serviciul nostru mai a fost și un alt inconvenient, acela că în tot-d'a una când s'a făcut ameliorări, ele s'au făcut cu oarecare grabă, deci susceptibile de erori, și fără un plan, fără să se desemneze ținta ce voim să atingem, s'au înmulțit ocoalele, s'au înmulțit circumscripțiile, s'au înmulțit inspecțiile, însă fără normă, fără plan. In 1892, 'mi aduc aminte când s'a înmulțit personalul, în 10 zile s'a cerut șefilor de circumscripție ca să repartiseze din nou pădurile pe ocoale, — adică din 5 ocoale să facem 7 de exemplu, — lucrările au fost făcute în toată pripa, o hartă silvică neavând, s'au repartisat pe multe părți așa de rău pădurile, în cât de la prima aplicare s'au văzut erorile.

Noi suntem serviciu care numărăm peste 35 ani de existență și nu ne mai este ertat astăzi, cred, să procedăm cu grabă numai ca să zicem că facem progres; ar trebui să avem un plan de acțiune pe care să-l urmărim. Aș crede că mai întâiu trebue să alcătuim cu strguință pe ocoale, usând de toate planurile ce Ministerul are, iar unde nu, prin incercări conștiincioase pe teren, să formăm un tablou complect de toate suprafețele tenpurilor și trupurilor de pădure ce cuprinde astăzi fie-care ocol, iar nu să ne mulțumim pe tablourî de acelea ce se cer veșnic prin ordine circulare să se transmită în termen de 5 zile, când poate față cu nevoile ocolului și cu cerințele unei lucrări conștiincioase, ne trebue un an ori mai mult.

Acest tablou stabilit pentru fie-care circumscripție în parte, să se alcătuiască pe o scară fixă, de ex. 1/300.000 a Statului major, usând de toate planurile existente, harta silvică, servindu-se de pantografe pentru reducere, apoi datele să se adune pe inspecții, iar în urmă la Minister toate hărțile inspecțiilor să se combine între ele și să avem ast-fel harta silvică exactă a pădurilor Sta-

tului; lăsându-se sub însărcinarea biroului amenajerilor, căruia pentru acest scop se va ataşa un desenator.

Harta şi tabloul statistic terminate, s'ar putea fixa de consiliul technic, maximum de întindere ce ar putea să administreze un şef de ocol pentru casul când în fie-care pădure s'ar face exploatări sistematice în vederea unui amenajament, ceea ce, după noi, cred că ar fi pentru câmpie 5—8 mii hectare pădure curată, variând cu depărtarea trupurilor între ele; 4—7 mii hect. pentru pădurile de podgorie, şi 4—6 mii pentru pădurile de munte. Acestea sunt suprafeţele la cari aş crede că trebue să tindem cu ocoalele noastre, atunci când toate ar fi amenajate şi amenajamentele aplicate; până atunci însă, putem să mergem treptat cu nevoile serviciului, făcând sporurile necesare. Când am vedea că un ocol devine prea încărcat de lucrări şi că un singur agent nu mai poate conduce, atunci să se facă un nou ocol.

Cu circumscripţiile sub-inspectorilor, s'ar putea face tot astfel. Cât poate să controleze în mod conştiincios un sub-inspector în vederea unui regulament de atribuţiuni bine stabilit? după noi 3—5 ocoale; şi apoi câte circumscripţii poate să fie conduse de un inspector? după noi 3 — 4 circumscripţii sunt suficiente; în felul acesta am putea stabili cadrul normal către care să tindem.

Dacă personalul superior este departe de a fi normal, cel inferior în schimb, adică numĕrul pădurarilor, este cu mult superior celui ce ar trebui să fie într'o stare normală când am avea pădurari instruiţi şi bine plătiţi, cum am arătat mai sus. În adevĕr, am vĕzut păduri de câmp cari aŭ câte 100 hectare numai, dintr'un singur trup, şi cu toate astea este păzită de doŭ pădurari, dintre care nici unul nu ştie carte, când pentru un singur pădurar instruit ar fi fost prea puţin o aşa întindere. Apoi am vĕzut păduri de câte 4 pogoane păzite de un pădurar, şi a căror cheltueli de pază de la secularisare până în present, întrec cu mult valoarea totală a pădurei. Asemenea trupuri de pădure, cred că ar fi mai bine dacă s'ar vinde treptat ca bunuri mici, iar din sumele ce s'ar strînge, printr'o lege specială, să se formeze un fond la depuneri cu cari Ministerul să aibă drept, după prealabile expertize, să cumpere trupuri mari de la particulari saŭ trupuri mai mici dar vĕcine între ale Statului, orĭ limitrofe cu ele.

Aceste considerante fac ca numĕrul pădurarilor să fie prea mare; astfel, noi astăzi, pentru o suprafaţă păduroasă ca de 800 mii

hectare, avem 2700 pădurari, ceea ce în mijlocie revine la 296 hectare de pădurar.

Dacă am admite că Statul are 800 mii hectare pădure curată din care 400 mii la munte şi 400 mii la câmp şi podgorie, şi dacă am socoti că un pădurar la munte poate păzi 6 — 10 sute hectare, cum este în Austria, iar la câmp şi podgorie 500 hectare, am avea de ajuns cu 1300 — 1500 pădurari, însă bine instruiţi, bine plătiţi şi în tot momentul la dispoziţiunea serviciului.

Pentru împărţirea pe ocoale, dacă am presupune că avem 150 mii hectare pădure de câmp, 250 mii hectare de podgorie şi 400 mii pădure de munte repartizate pe ocoale şi în proporţiunile arătate mai sus, am avea ca 21 ocoale de câmp

43 » » podgorie
80 » » munte
Total 144

De unde dar 36 controlori sub-inspectori, ceea-ce ne-ar conduce la formarea a 9—10 inspecţii, aceasta ar constitui personalul exterior afară de serviciul amenajărilor şi serviciul central.

Apoi numĕrul agenţilor din diferitele grade ale serviciului va reda tot-d'a-una între ele un raport de exemplu de $^{2}/_{3}$.

În felul acesta s'ar putea alcătui, cred, un plan către care să se poată tinde, şi ale cărui baze să se prevadă în legea de organisare, după ce s'ar cunoaşte mai întâiu exact suprafaţa pădurilor Statului şi în vederea ei s'ar stabili cadrul personalului.

Aş crede că ar fi nemerit să se ceară un concurs pentru a trece de la sub-inspector la inspector, acesta având avantagiul de a permite o selecţiune printre agenţii cari vor fi chemaţi să conducă frînele acestui serviciŭ pe de o parte, iar pe de alta stimulează pe agenţi a se ţine mereŭ în corent cu ştiinţa silvică. La acest concurs să aibă drept a se presenta ori ce sub-inspector, când are 8 ani de vechime în acest grad, indiferent de clasa în care se află. Când un agent, din cauza lipsei de locuri, n'ar putea să avanseze de la o clasă la alta a unuĭ grad, să i se sporească la fie-care 5 ani cu 15 % salariul ce are, remâind pe loc, până la concurenţa de maximum 30 % peste salariul asupra căruia i s'a dat gradaţie; gradaţia să înceteze odată cu avansarea în grad.

Acestea ar fi, în general, îmbunătăţirile ce noi credem necesare a se face personalului pentru bunul mers al serviciului silvic şi fără a căror bună studiere şi precisare, nici un progres real nu se poate face, căci personalul fiind inima ori-căreĭ administraţiuni,

ori-cărui serviciu, dacă el este bine organisat, atribuțiunile bine stabilite, el merge bine și rezultate frumoase se pot culege; de unde nu, totul merge încureat. Se simte dar completa necesitate pentru o reorganisare sistematică a serviciului, pe base de completă descentralisare, în vederea căreia să se aranjeze atât serviciul la centru cât și în exterior, căci cum este astăzi, descentralisarea ni se pare că este numai un simplu cuvênt, lucrările mergênd aproape tot așa-fel ca și mai înainte.

Să trecem acum la cea de a doua parte, adică la amenajări și exploatări.

In Austria, înainte de 1873, în cele mai multe părți pădurile se exploatau cam fără sistemă, fără amenajamente, ci pe simple studii locale, cam cum se face astăzi la noi, aplicându-se mai peste tot tăierea rasă. Acest tratament pare că se impunea oare-cum și din lipsa mijloacelor de transport. În Salzkammergut însă, încă de la 1848, de către Forstrathul Wunderbaldinger, s'au făcut studii de amenajament cu planuri regulate și cari s'au aplicat până după 1873, când au început să se înlocuiască treptat cu altele noi.

Se știe că amenajamentul este cheia gospodăriei silvice, regulatorul venitului pădurei, el este acela care spune proprietarului, ceea ce are, ceea ce este bătrân și ceea ce este tinĕr, ceea ce se poate exploata și ceea ce trebue îngrijit.

Austriacii în 24 ani au făcut atâta progres în ale pădurăriei, în cât astăzi ei sunt socotiți alături cu Franța, Germania, cari fac cultura pădurească sistematică de mai mult de 70 ani. *Metoadele de tratament austriace au mulți adepți atât în Franța cât și în Germania, căci în principiu ei tind ca fie-cărei părticele de pădure să'i aplice tăierile cele mai propice, conform cu cerințele și împrejurările în cari se află, făcênd abstracție de restul pădurei.*

Austriacii, în timpul din urmă, au dat atâta extensiune amenajamentelor, în cât în interval de 18 ani numai, adică până la 1891, au amenajat definitiv din suprafața totală 87,5%, adică 718.970 hectare, ridicându-le din nou în plan cu toate detaliile și întocmind texturi noui, cheltuind în acelaș timp numai pentru amenajamente propriu zis, adică necuprinzêndu-se salariul amenajiștilor, 689.335 florini; iar cu revisuiri de amenajamente, au cheltuit în același interval 64.168 florini.

În Austria a fost o înțelegere perfectă între proprietar și administrator; silvicultorul a arătat statului necesitatea de a se amenaja pădurile, iar acest din urmă, aprobând, a detașat personalul trebuincios și a dat toate sumele de bani necesare pentru aceasta

aşa că încă puţin timp şi toate pădurile statului austriac vor fi complect amenajate.

Dacă ar trebui să intru în studiul detaliat al felului cum se întocmesc amenajamentele acolo, ar fi să vă obosesc prea mult, de oare ce numai această parte ar putea să facă obiectul unei conferinţe; eu mă voiu mărgini a atinge punctele principale, de oare-ce discuţiunea noastră se referă mai mult la principiul amenajărilor şi la progresele sevârşite de Austriaci din acest punct de vedere, de cât la modul cum se confecţionează amenajamentele.

Pentru aceĭ dintre D-voastre carĭ ar dori să se ocupe cu această chestiune în detaliu, le recomand rapoartele de misie oficială, publicate în buletinul Ministerului Domeniilor.

La Austriaci, pe lângă fie-care direcţiune am arătat că este biroul special al amenajărilor, condus de un Forstrath saŭ Forstmeister cu unul saŭ doŭ Verwalterĭ, unul saŭ doŭ asistenţĭ şi mai mulţĭ elevĭ; numĕrul agenţilor variază însă după necesităţile fie-căreĭ direcţiĭ.

Acest personal se ocupă pe de o parte cu facerĭ de amenajamente noŭ, la ocoalele carĭ nu au, iar pe de alta cu revisuirile decenale la cele existente.

Comisiunea venind să facă amenajamentul unuĭ ocol, dacă este compus din o singură pădure, or din mai multe, procedează îndată la ridicarea totală în plan ca şi cum ar fi o singură serie; planurile se redactează pe scara de $^1/_{20000}$ pentru ansamblu şi $^1/_{2000}$ pentru detaliŭ, după ce s'a făcut o prealabilă triangulaţie.

Planul ridicat, se procedează la tragerea şi deschiderea liniilor marĭ Wirtschaftstreifen, carĭ sunt niştе linĭ de gestiune pe carĭ de obiceiŭ se rezemă capetele cupoanelor, s'ar putea compara cu liniile somiere la noĭ. Apoĭ se trasează Schneissen, niştе linĭ ce cad perpendicular saŭ oblic pe celе d'întâiŭ, servind a separa cupoanele între ele; la munte ele urmează picioarele saŭ liniile de cea mai mare pantă. Toate hotarele pădurĕĭ cum şi toate aceste linĭ, se fixează cu pietre numerotate conform instrucţiunilor în vigoare.

Odată aceste cupoane formate, se procedează la parcelare, care se face în interiorul fie-căruĭ cupon, formându-se atâtea parcele câte masive cu nuanţe deosebite s'ar ivi.

Lucrările pe teren terminate, la cabinet se redactează textul care fiind foarte detaliat făcut şi cuprinzând cele mai minuţioase date, dă naştere la un gros volum. Aşa, amenajamentul ocolului Grundlsee ce are 4700 hectare, numără peste 1000 pagine format $^{40}/_{60}$ cm.

Revoluțiunea obișnuită este 120 ani pentru codru regulat și 140 ani pentru grădinărit.

Posibilitatea se determină pe volum, dedusă din cubagiul întregei păduri și pe fie-care serie în parte; ca se determină pentru un period de 10 ani după cari venind revisuirea, poate să o schimbe când necesar este.

Formarea seriilor nu depinde de ansamblul terenului, saŭ de considerațiunea că o serie trebue să formeze un singur trup, ele se formează din acumularea unui număr de cupoane or parcele, chiar rèspândite ici și colo, dar în cari masivul ar avea aceleași cerințe de tratament, orî-care ar fi vêrsta lor.

Deosebim la ei mai multe tratamente, ast-fel avem: codrul cu însemințare naturală cu 2—4 tăieri, combinat cu tăierea rasă pe suprafețe mici și rèspândite, cari se aplică terenurilor mai fertile și pe coastele de jos ale munților; codrul grădinărit în părțile superioare ale munților, unde terenul este mai sĕrac; pădurea joasă saŭ crângul simplu pentru zavóe de anin, salcie și în fine pădurea de protecțiune în care nu se practică nici un fel de tăiere regulată.

Exploatările în Austria se fac peste tot în regie.

Cam în modul acesta, în trăsuri foarte generale se fac amenajamentele în Austria; principalul lucru ce voiam însă să relevez, era că Austriacii, într'un interval relativ așa de scurt, și-aŭ amenajat mai toate pădurile, aducènd ordine în exploatări, ameliorare în venituri și siguranța în perpetuarea esențelor de valoare, în fine a făcut ceea-ce fie-care Stat care se pretinde civilisat trebuia să facă.

Noi avem un serviciŭ înființat dinaintea lui 1864. S'a adus în țară ca să resolve chestiunile economice de domeniul silvic mai mulți oameni mari, somități în materie silvică ca Bouquet de la Grye, Broillard și Huffel, toți 'și-aŭ depus rapoartele lor, dar mai nimic din ele nu s'au pus în practică. Astăzi chiar se alla printre noi d-l Pitscheak, care a fost angajat, sunt mai bine de 4 ani, de Ministerul domeniilor, pentru a îndrumui gospodăria silvică, și de și silvicultor experimentat și îmbătrânit, totuși nu a putut face nimic, căci de la venirea D-sale până în present, nu s'a făcut mai mult de ceeace se făcea înainte, nici o îmbunătățire nu s'a efectuat, de și timp ar fi fost. D-sa crede că mai mult a fost adus ca să pună o ordine în gospodăria silvică; ordinea sunt amenajamentele, însă de la venirea D-sale până în present nici un amenajament nu s'a făcut.

La noi se taie nu tocmai cu sistemă, și toată activitatea sil-

viculturului este îndreptată mai mult în regiunea de câmp şi podgorie, unde se taie mereŭ după vechiul sistem zis de crâng-compus, care după părerea unora presintă multă simplitate, în aparenţă, căci se face o mică măsurătoare de 20 — 30 hectare, se formează 2 — 3 parchete egale şi toată lucrarea de punere în exploatare pentru un period de 2 — 3 ani se face în 2 zile. Uşor ca formă, dar priviţi rezultatele, vă rog; priviţi sutimi de mii de rezerve părăsite şi cu vèrfurile uscate în pădure cărora, de li s'ar face socoteala ar valora milioane: priviţi, vă rog, acum rezultatele din punctul de vedere al regenerării, căci în loc de stejar avem alun, plop şi teĭ şi să nu se creadă, d-lor, că exagerez ceva, fie-care în cercul d-voastră sunt sigur că nu odată aĭ avut ocasiunea să constataţi cele ce vă avansaiu.

Nu pot să 'mĭ explic pentru ce nu se aplică acele puţine amenajamente deja făcute şi decretate. Să mi se respundă oare că nu sunt bune? aceasta nu ar fi un argument serios, căci în materie de pădure numaĭ după aplicare se vede rezultatul; or, din momentul ce nu s'a aplicat, nu se poate spune că sunt rele, şi în plus că nu s'ar fi decretat dacă erau găsite, dar eŭ merg mai departe, admit că nu ar fi tocmai bune, în orĭ-ce caz ele exprimă părerea unei comisiuni de 3 agenţi carĭ au lucrat pe teren ani întregĭ, aŭ un plan regulat şi constitue un studiŭ complect de ansamblu care în tot cazul trebue să fie mai bun de cât cum se practică la noĭ, adică de cât acel studiŭ parţial pentru 2 — 3 parchete de crâng făcut în 2 zile de către un agent.

La diferite epoce s'au constituit şi la noĭ comisiuni permanente de amenajament după legea silvică de la 1882, dar carĭ aŭ fost foarte încercate, şi numaĭ permanente nu au fost; s'au desfiinţat după câţi-va anĭ şi apoĭ iar s'aŭ înfiinţat în 1886 pentru ca să se desfiinţeze din noŭ în 1891, de când iacă sunt 6 anĭ şi nicĭ un amenajament nu s'a mai făcut în pădurile Statului, nicĭ vre-o comisiune nu s'a mai înfiinţat.

Până în present Statul, din vastul seŭ domeniŭ are amenajate 90994 hectare dar din carĭ nu ştiu de se aplică a 10 parte în mod regulat; cea mai mare parte din aceste lucrări, de şi decretate, nu aŭ văzut lumina aplicariĭ, servind să îngroaşe numaĭ dosarele ministeruluĭ sau să fie trimese fără folos pe la inspecţiĭ.

Vedeţi dar cum stau lucrurile la noĭ, dacă nişte asemenea lucrări se decretează şi nu se aplică în strictul lor, ce să mai facem de cele-l'alte? În unele parţi s'aŭ aplicat amenajamentele pe un an

şi apoi a trecut 4—5 ani interval fără nici o altă lucrare, când pădurea reclama anual o tăere ori două.

La câmp şi podgorie, chiar în starea actuală a mijloacelor de transport, dacă s'ar face amenajamente şi s'ar aplica serios şi regulat, am putea avea frumoase resultate, am putea să facem şi noi technica silvică iar nu numai administraţie.

La munte însă, dacă am face amenajamente şi nu am ameliora mijloacele de transport, de sigur că toate acele lucrări ar fi literă moartă, până ce se vor face drumuri, riswegurl, canaluri etc., căci alt-fel, ori-care ar fi amenajmentul, de către ori-ce somitate silvică ar fi prescrise operaţiunile culturale, şi or cât de folositoare ar fi ele pădurei, dacă nu putem scoate lemnele afară din pădure, totul este zadarnic.

Deci, amenajamentele şi mijloacele de transport sunt foarte strins legate între ele şi numai împreună ne pot da cele mai reale rezultate; cheltuelile ce s'ar face cu drumurile nu pot să fie de cât foarte rentabile, ele sunt în măsură să ridice cu 4—5 ori mai mult, valoarea materialelor, iar la munte am putea zice că fără mijloace de transport, lemnul nu are nici o valoare.

Cât despre metodele de tratament aplicate la noi, nu am ce spune, căci ele nu s'au concretizat încă aici, de cât poate să menţionez crângul-compus, aplicat însă nu în mod sistematic şi ştiinţific şi unde tăierile variază de obiceiu de la o porţiune la alta, fără nici un argument de ordin cultural, ci cum se pare agentului ce întocmeşte lucrarea; astfel am văzut într'o pădure 10 parchete tăiate cu rezerve, iar noua afectaţie ce se exploatează de vre-o 3 parchete se fac ras, când pădurea este aceeaşi din toate punctele de vedere peste tot; deci vedeţi că multe nu am de spus nici asupra acestei chestiuni.

Din cele ce arătaiu mai sus, se vede că din punctul de vedere al amenajărilor, stăm foarte slab, de şi numai amenajamentele sunt acelea cari indica starea de progres a unui domeniu păduros. Acolo unde se exploatează fără amenajamente, pot zice că nu este o gospodărie silvică serioasă, se epuisează domeniul fără nici o socoteală, se trage numai venituri fără nici o cheltuială; de aceea se impune facerea de amenajamente, aplicând tratamente raţionale, însă mai înainte de toate trebue să se alcătuiască nişte instrucţiuni precise de felul cum trebuesc întocmite amenajamentele, iar nu ca până acum, când fie-care proceda cum voia, întrebuinţa în planuri semnele convenţionale ce credea, se făceaü divisiuni în text, după cum fie-care

socotea, în fine se făceau atâtea variate texturi şi planuri câţi amenajiştĭ erau; de aceea zic uniformitatea este necesară unor asemenea lucrări.

Din tabloul ce v'am făcut asupra stărei personalului şi al lucrărilor de domeniŭ silvic la noi, se poate vedea, că până acum din diferite împrejurări, ce nu pot discuta aici, tot ceea ce s'a făcut au fost numai începuturi cari au nevoe pentru interesul gospodăriei de a fi completate. Ar fi momentul, cred, de a se lucra cu multă rîvnă şi energie la îndreptarea reului, acolo unde este, şi la ameliorarea pădurilor pe cari noi, de şi oamenĭ technicĭ, le administrăm, aproape cum le administrează şi Grecii pe ale lor.

După părerea noastră, din progresele ce vedem la Austriaci, Francesĭ şi Germani şi pentru îmbunătăţirea fondului pădurese la noi, cred că ar trebui să tragem următoarele conclusiuni:

1) *Este foarte necesar pentru mersul regulat al serviciului, a se trece o lege de organisare silvică, bine chibzuită, cu competinţa făcută, luându-se avisul pentru detalii pe inspecţii al tutulor agenţilor,—pe baze largi de descentralizare, înlocmindu-se în consecinţă personalul trebuincios la centru şi în exterior.*

A se descărca personalul silvic de chestiunile domeniale ce le ocupă astăzi cel mai mult timp şi a se lăsa pur şi simplu cu administrarea pădurilor şi apelor.

2) *Personalul de pază a se recruta treptat dintr'o şcoală specială ce s'ar crea în acest scop (cum este şcoala de brigadieri astăzi) intrând şi el în cadre ca ori-ce funcţionar, succeptibili de a fi permutaţi la nevoe, nefiind legaţi de cât cu serviciul de pădure ce are spre pază, bine plătit şi cu drept la pensie.*

3) *A se alcătui în vederea legei, un regulament clar şi precis de atribuţiuni pentru fie-care grad în parte, relevându-se toate cazurile posibile ce s'ar presenta în serviciu; de asemenea să se formeze instrucţiuni complecte şi detaliate de felul cum agentul trebue se procedă în fie-care branşe a serviciului său: corespondenţa, delicte, exploatări, închirieri de terenuri, vînzări, produse accesorii, poliţia vînatului şi pescuitului, poliţia apelor curgătoare.*

4) *A se modifica legea comptabilităţii în ceea ce priveşte felul efectuării vînzărilor de produse principale şi secundare, în sensul de a se da o latitudine ca ele să se facă pe inspecţii, iar nu la Minister; aceasta simplificând foarte mult greutăţile ce presintă astăzi chestiunea vînzărilor la noi.*

5) *A se reînființa fondul de 2% din venitul pădurilor necesar pentru punerea lor în valoare; precum și a se înființa un fond a parte pentru cumpărări de păduri, ce s'ar strînge din vînzarea trupurilor mici de păduri isolate ale Statului.*

6) *A se constitui pe lângă fie care inspecție un serviciu special de amenajări, compus dintr'un sub-inspector, 2 guarzi generali, și mulți elevi cu diurnă, dintre aceia cari au terminat complect o școala de silvicultură, până la intrarea lui în cadre; ei constituind cele mai bune elemente în amenajeri, de oare-ce se știe că în asemenea lucrări, se cere multă vigoare*

7) *A se face instrucțiuni complecte și detaliate de către consiliul technic al pădurilor, de felul cum trebuesc să lucreze aceste comisiuni, tratamentele ce trebuesc în general prescrise, felul cum trebuesc redactate proectele, semnele convenționale, diferitele tablouri necesare, în fine un schelet complect pe cari amenajistul trebue să îl complecteze să îl umple cu toate datele necesare.*

8) *A se revizui în detaliu și a se complecta toate lacunele ce presintă actualul cod silvic, în urma unui studiu amănunțit, la care să fie convocați pe circumscripții toți șefii de ocoale, iar în urmă la Minister șeful biroului deciziilor și secretarul contenciosului; aceste persoane fiind acelea cari mai des de cât ori-cine întîmpină dificultăți din partea actualului cod silvic.*

9) *A se revedea și complecta toate prescripțiunile în ceea ce privește aplicarea regimului silvic, la toate cele-l'alte persoane afară de Stat și în special a se comunica personal fie cărui proprietar ce are pădurea supusă regimului silvic despre aceasta, precum și toate sarcinile și avantagiile ce rezultă pentru densul și societate din această supunere.*

10) *A se pune sub administrația directă a Statului, toate pădurile comunelor, bisericilor de mir și comunităților, stabilimentelor publice și donațiunilor.*

A se prevedea prin lege și a se reglementa în interesul general averile moșnenești, cari astăzi nici sunt prevăzute în codul silvic, de și formează poate $\frac{1}{4}$ din suprafața totală a pădurilor de munte.

Acestea sunt pe scurt modificările și complectările ce cred că, daca s'ar aduce serviciului nostru, am putea să ne așezăm si noi pe un teren serios de lucru, să putem dovedi că se lucrează și în țara noastră tot așa de bine silvicultură, de și poate mai în mic, ca în alte țări. Sunt cam multe, ce este drept, de făcut, dar zelul

şi dragostea ce fie-care silvicultor are de meseria lui şi importanţa ce cred că vor da odată dregătorii ţarei, aceştia ramure atât de însemnată, atât ca avuţie cât şi ca interes natural, mĕ face să sper că nu este tocmai departe ora, când se vor face şi la noi lucrări mari.

M. Tănăsescu

VÊNATUL IN PĂDURĬ

Cestiunea vênatului în păduri, după cum a fost pusă în adunarea societăţei silvice, nu este destul de concisă. Trebue să o discutăm din punctul de vedere al stricăciunilor ce vênatul causează în păduri şi plantaţiuni, sau din punctul de vedere al înmulţirei lui? Ştiind însă că vênatul nu este abundent în pădurile noastre, urmează de la sine că discuţia se poate face cu folos, relativ la înmulţirea lui.

Fie-care din noi ştie cât de sărace sunt pădurile ţărei în vênat. În 1892 s'a făcut legea asupra poliţiei vênatului cu scop de a proteje înmulţirea lui. Ca se putem judeca dacă legea este bună, trebue să vedem efectele ce a avut. Nu voesc a critica legea, căci are principii bune, dar în practică nu vĕd resultatele aşteptate. Cu toată protecţiunea în contra vênătorilor, nu s'a sporit câtuşi de puţin vênatul în părţile muntoase, pe care le cunosc şi în special pe valea Bistriţei, care este din cele mai păduroase în ţară. Locuesc de 12 ani într'un centru păduros, pe domeniul Coroanei Bicaz. M'am ocupat şi cu vênătoarea şi am făcut multe observaţiuni, cu atât mai mult că am căutat să înmulţesc vênatul, conform vederilor onor. Administraţiuni a Domeniului Coroanei, chiar înainte de facerea legei vênatului.

1) Din observaţiunile şi constatările făcute, m'am convins că vênătorii distrug mai puţin vênatul de cât animalele rapace, şi anume: lupii, râşii, vulpile, jderii, pisicile sĕlbatice, nevăstuicile, dihorii, etc. Să vedem stricăciunile ce causează vênatului fie-care din aceste animale.

In iarna trecută, când zăpada a fost mare în munţi, am vĕzut în diferite locuri pe marginea drumurilor în pădurea Bicaz, urmele unde lupii aŭ mâncat cinci căprioare. Câţi căprioare nu aŭ mâncat aceşti lupi în părţile mai depărtate de drumuri? Nu e sĕptămână

în timpul iernei când zăpada este mare, în care să nu vie câte un guardian silvic să spuie că a văḑut urmele, pe unde lupii au fugărit un căprior sau l-a prins. Sunt căpriori cari, alungaţi de lupi, intră chiar în curţile locuitorilor. Sunt 4 saŭ 5 ani de când lupii în diferite timpuri aŭ fugărit doui cerbi din pădurile de la Monăstirea Neamţului, până în marginea domeniului Bicaz, unde l-a prins în Potoci, lângă marginea riului Bistriţa. Locuitorii aŭ găsit urmele lupilor şi rămăşiţe din cerbi.

Cabarrus în tratatul seŭ «Les animaux des forêts» în descrierea lupului, ḑice: In pădurile ce locueşte, vênează pui de cerb, căprioare şi epuri. Vênatul formează hrana sa de predilecţiune şi numai când nu găseşte vênat, părăseşte pădurea, pătrunde în sate şi atacă animalele domestice.

Risul, după cum este descris de Cabarrus, precum şi de marchisul De Cherville, în tratatul seŭ «Les quatrupedes de la chasse» este foarte redutabil pentru vênat. Stând la pândă, atacă pui de cerb, căprioare, epuri, păseri şi chiar pe alte răpitoare, ca: jderi, pisici sălbatice, nevăstuici, dihori, etc.

Vulpea nu este mai puţin vătămătoare pentru vênat; ea atacă pui de căprioară, epuri, găinuşi, potârnichi, fasani, etc. Cabarrus zice că nu este vênătoare posibilă unde vulpile abundă.

Pisica sălbatică şi jderul vênează pui de epure, potârnichi, găinuşi şi alte păseri pe cari le surprinde noaptea. Mănâncă şi ouăle păserilor.

Nevăstuica şi dihorul mănâncă ouăle păserilor de vênat şi chiar păseri mai mici.

Legea nu protejează de loc vênatul în contra acestor animale rapace şi aceasta este cea mai mare lacună a ei, şi principala causă că nu dă resultate. Art. 13 din lege spune: «In localităţile în care fiarele saŭ păserile sălbatice şi răpitoare se înmulţesc peste măsură, Ministerul de interne va fixa premii pentru esterminarea lor, din amenzile încasate în virtutea acestei legi. Statul, judeţele şi comunele, în limitele mijloacelor de cari dispun, vor prevedea câte o sumă oare-care de bani, care se vor distribui ca premiŭ pentru esterminarea animalelor vătămătoare în toată ţara».

Art. 24 zice: «Un regulament de administraţie publică va determina epocile în care vênătoarea diferitelor animale şi păseri poate fi prohibită precum şi premiile ce se vor acorda pentru stârpirea animalelor şi păserilor răpitoare. În acest regulament se va prevede şi un tablou, prin care se va arăta timpul în care se

permite vânarea diferitelor specii de animale și păsări. Acest regulament se va publica în termen maximum de 3 luni de la promulgarea legei de față».

Vedem că în lege se vorbește de distrugerea animalelor răpace și acordarea de premii în acest scop; dar în realitate nu se face nimic. Nu s'a luat nici o măsură, pentru stârpirea animalelor răpace și nu se acordă premii, pentru că prevederile legei nici nu sunt obligatorii, lasă celor în drept aceste măsuri de apreciere, fără a fixa nimic precis.

În resumat, resultatul legei asupra poliției vânatului este că a privat pe vânători de plăcerea de a vena, iar populația, de o mică resursă alimentară, fără a ajunge la înmulțirea vânatului care a devenit apanagiul fiarelor pe cari, le îngrașe. În fața acestor resultate era mai bine fără lege, pentru că, cel puțin, profita de puținul vânat ce avem în păduri, vânătorii iar nu fiarele.

Pe Domeniile Coroanei s'a avut în vedere de la început, înmulțirea vânatului și stârpirea fiarelor, în care scop, s'a și fixat premiul de lei 20 pentru uciderea unui lup, iar în anul trecut s'a fixat următoarele premii pentru distrugerea animalelor răpitoare:

1)	Pentru	Urs (Ursus arctos)	lei 20
2)	»	Lup (Canis lupus)	» 20
3)	»	Rîs (Felis linx)	» 20
4)	»	Jder (Mustela martes)	» 6
5)	»	Pisică (Felis catus)	» 6
6)	»	Vulpe (Canis vulpes)	» 4
7)	»	Vidră (Lutra vulgaris)	» 10
8)	»	Viezure saŭ Bursuc (Meles taxus) . .	» 3
9)	»	Dihor (Mustela putorius)	» 3
10)	»	Nevăstuică (Mustela lonia)	» 3
11)	»	Mistreț (Sus scrofa)	» 5
12)	»	Uliŭ și erete	» 2
13)	»	Vultur	» 5

Cu toate aceste premii, la început nu se prea atingea scopul, pentru că locuitorii nu prea cunoșteau mijloacele de a distruge aceste fiare. Cu încetul însă, s'a format din pădurari vânători cărora li s'a procurat instrument și s'aŭ instruit cum să întrebuințeze otrava (sulfatul de stricnină) pentru stârpirea fiarelor. După multe încercări s'a găsit mijlocul. Stricnina dă cele mai bune resultate, se cere însă multă precauțiune pentru întrebuințarea ei. Pe domeniul

Bicaz s'a distrus cu această otravă o mulțime de vulpi, 12 într'un singur canton și în timp de două săptămâni. Cât vânat nu ar fi stricat acestea? Pe de o parte înlesnirea mijloacelor, iar pe de alta acordarea premiilor, încurajează pe vânător la distrugerea fiarelor.

Însă măsurile luate de Ad-ția Domeniului Coroanei nu poate să dea resultate depline de cât dacă s'ar îngrădi domeniile sale, pentru a nu mai intra alte fiare după domeniile vecine, ceea ce este imposibil. Aceste măsuri ar trebui să fie generale, ca să ne așteptăm la resultate cu totul favorabile.

2) O altă causă prejudiciabilă pentru vânat, sunt câinii vagabonzi prin păduri, contra cărora legea nu prevede nimic și nu dă dreptul de a fi impușcați. Să nu se confunde cu câinii ce se întrebuințează la vânători regulate și care în urmărirea vânatului trec hotarele. Aceștia nu aduc vătămare vânatului după proprietatea vecină, căci ei urmăresc de regulă numai vânatul după care au fost dați, după domeniul pe care se face vânătoarea. Acești câini chiar trebue protegiați prin lege. Apoi sunt mulți câini de la stâni, cari se deprind a urmări căprioare și a mânca pui. Jugul sau clopoțelul la gât ar fi măsuri suficiente pentru aceștia.

3) Epocile în care este permisă prin regulament vânătoarea animalelor, mai cu seamă a cerbilor, și căprioarelor, nu mi se pare potrivită. După cum se vede în tabelă, vânătoarea cerbului este permisă de la 15 Iunie până la 15 Septembre. Cred că nici un vânător nu este tentat a merge vara la vânătoare de cerbi. Și ce ar face un vânător cu un cerb împușcat vara? Până când să 'l transporte la locul de consumație, s'ar strica carnea și de sigur că nu acesta este scopul legei. Septembre și Octombre ar fi mult mai nemerit pentru vânătoare. De alt-fel, și în Austro-Ungaria se permite vânătoarea cerbilor până la 15 Octombre.

În ce privește căprioriĭ, cred că s'ar putea vâna chiar până la 1 Februarie, începând de la 1 Septembre. De ce s'ar permite vânătoarea lor în lunile Maiŭ și Iunie, când generațiunea nouă încă nu este asigurată, pentru că atunci fată căprioarele, și nu s'ar permite toamna și iarna? Aici nu mai poate fi vorba de epoca de împerechere, căci după constatările mai nouĭ ale savanților germani, căprioarele se împerechează în August iar nu în Decembre, după cum se credea. Dacă am căuta numai timpul în care să nu se aducă de loc vătămare noueĭ generațiuni, ar fi singură luna lui Iulie, când puiĭ sunt deja aproape de două luni și împerecherea nu s'a făcut. Trebue însă să se aibă în vedere și scopul pentru care se protege înmulțirea

căprioarelor la regularea epocei în care se permite vânătoarea. Interesul vânătorilor şi al consumatorilor este de a vâna căprioarele de la 1 Septembre până la 1 Februarie şi acesta este timpul cel mai potrivit. In diferitele provincii din Austro-Ungaria, se permite, vânătoarea căpriorilor până la 1 Februarie şi chiar până la 1 Martie, începând din Maiŭ saŭ Iunie.

4) Legea actuală presintă încă o lacună în ce priveşte regularea dreptului de vânat pe proprietăţile mici, care nu ajung la cel puţin 100 hectare. In Austro-Ungaria proprietarĭ de fonduri mai mici de 200 jugare într'un trup, n'au dreptul de vânat.

Acest drept pentru toate proprietăţile mai mici de 200 jugare se arendează de comună la un loc în folosul coproprietarilor. Se prevede ceva în regulamentul pentru aplicarea legei poliţiei vânatuluĭ, dar nu este obligatoriŭ.

Pentru treĭ motive ar trebui prevĕdut precis şi obligatoriŭ prin lege, această stipulaţiune şi anume:

a) Locuitoriĭ fiind prea numeroşi în raport cu suprafaţa proprietăţeĭ lor, dacă ar avea toţi dreptul de vânat nu s'ar mai spori vânatul ;

b) Locuitoriĭ având dreptul de vânat pe mica lor proprietate, care se mărgineşte cu cea mare, nu se poate controla braconagiul .

c) Vânătoarea atrage pe locuitorĭ de la alte ocupaţiuni mai productive.

5) Relativ la modul de a se vâna, am de remarcat că în pădurile statuluĭ de munte, nu se permite întrebuinţarea câinilor la vânătoarea căpriorilor, de şi în această privinţă nu se prevede nimic, nicĭ în lege nicĭ în regulament. Vânătoriĭ ştiŭ că în munte nu se poate vâna căpriorii fără câinĭ. Apoĭ iepurii cum s'ar vâna fără copoĭ ? Prejudiţiile ce câiniĭ de vânat ar causa, sunt aşa de minime, în cât nicĭ n'ar trebui luate în consideraţie. Această restricţiune este şi o causă principală pentru care statul nu poate arenda vânatul în pădurile de munte. Şi în ţările vecine care se ocupă cu protecţiunea vânatuluĭ de mai mult timp şi care aŭ ajuns la resultate favorabile, vânătoarea cu câiniĭ nu este oprită. Aş înţelege că acest fel de vânătoare se fie oprită cel mult pentru cerbĭ, care fiind marĭ se pot urmări şi de oameni. Pe de altă parte, cerbul se impuşcă mai uşor când se scoate la puşcaş de către gonacĭ, de cât când este alungat de câinĭ; căcĭ în acest cas trece aşa de repede în cât adesea scapă vânătoruluĭ.

Ca conclusiune din cele expuse, adică pentru a se ajunge la înmulțirea vênatului în scop de a ne folosi de el, ar trebui observate următoarele regulĭ:

1) Fixarea epocei, în care vênătoarea este permisă pentru diferitele specĭi de vênat să se facă ast-fel în cât pe de o parte să nu se aducă prejudițiĭ înmulțirei vênatului, iar pe de alta să se satisfacă în limitele posibilului și vênătorii. Ast-fel cred că am demonstrat că timpul potrivit pentru vênarea cerbului este de la 1 Iulie până la 15 Octombre, iar pentru vênarea căprioriloi de la 1 Septembre până la 1 Februarie.

2) Condițiunea cea mai principală pentru înmulțirea vênatului, fiind stârpirea fiarelor, în acest scop să se acorde premiĭ mari, mai cu seamă pentru exterminarea lupilor. Premiul de 50 de leĭ pentru uciderea unuĭ lup, după sub-semnatul, nu este mult. Și dacă în anul întâiu premiile s'ar ridica la o sumă prea mare, în anii următori ar scădea treptat și proporțional cu împuținarea lupilor.

Dacă am socoti stricăciunile ce un lup causează într'un singur an, de sigur că s'ar ridica mai sus de 50 leĭ, dar ca comparația să fie esactă, ar trebui să adunăm stricăciunile ce face lupul în fiecare an cât trăește și viața lui în termen mediŭ este 15—20 ani. Premiile să se acorde fără multe formalități și în comunele unde s'a ucis fiara.

3) Să se permită uciderea câinilor de vênat ce umblă vagabonzĭ prin pădure, precum și a câinilor de la stânĭ fără jug saŭ clopoțel la gât.

4) Proprietariĭ micĭ carĭ au mai puțin de 100 hectare într'un trup să fie obligați a arenda, prin intermediul comuneĭ, dreptul de vênat la un loc. În acest cas arendatorul vênatului să fie dator a despăgubi pe locuitorĭ de toate stricăciunile agricole ce va causa vênatul.

5) Arendatoriĭ vênatului precum și proprietariĭ carĭ țin vênatul pe seama lor, să fie obligați a ține câte un vênător saŭ mai mulțĭ, după întinderea domenului, pentru îngrijirea vênatului și distrugerea fiarelor. Cu acest mod s'ar forma o armată de vênătorĭ, pentru distrugerea fiarelor și păsărilor răpitoare.

6) În districtele unde braconagiul nu se poate stârpi, să nu fie permisă vênzarea vênatului fără certificat de proveniență, care să se elibereze de autoritatea comunală pe teritoriul căreia s'a vênat.

7) Termenul pentru arendarea vênatului să fie cât de lung, cel

puțin de 5 ani, pentru că numaĭ ast-fel se interesează arendatorul la înmulțirea vênatuluĭ.

8) Vênătoarea cu câinĭ să fie oprită numaĭ pentru cerbĭ, fiind liberă în timpul permis de lege pentru căprioarĭ, iepurĭ etc. Să fie chiar protejațĭ în timpul vênătoreĭ, câinĭ de venat când trec hotarele, căcĭ eĭ nu le cunosc.

9) Vênatul din parcurĭ închise să nu fie supus legeĭ venatuluĭ. Să se administreze după interesele proprietarului.

Fl. Davidescu

RESUMATUL

Ședințelor adunăreĭ generale a societățeĭ «Progresul Silvic»

din zilele de 17, 18 și 19 Aprilie 1897

Ședința de la 17 Aprilie 1897

Ședința se deschide sub președința d-luĭ C. Al. Orescu, membru în comitetul de ad-ție al societățiĭ, în lipsa d-luĭ I. Kalinderu, președintele societățiĭ, care însoțea pe MM. LL. Regele și Regina la Abbazia.

In urma facereĭ apeluluĭ nominal, la care d-niĭ membriĭ aĭ societățiĭ respund în numĕrul cerut de statute, d. *C. Al. Orescu* declară adunarea constituită și pronunță următorul discurs:

Domnilor membriĭ și scumpĭ colegĭ. Stimatul și iubitul nostru președinte, I. Kalinderu, inima acesteĭ tinere societățĭ silvice, lipsind din țară, precum și simpaticul și bine-voitorul nostru vice președinte, C. F. Robescu, 'mĭ-a căzut greaua sarcină de a conduce eu, o mână puțin experimentată, discuțiile ce vor avea loc în această a 11-a adunare generală o societățiĭ *Progresul Silvic*, ale cărei ședințe le deschid cu atât maĭ multă emoțiune, cu cât ocup azĭ locul presidențial al uneĭ persone, pe care noĭ, fiiĭ seĭ intelectualĭ, ne obicinuisem a o avea în mijlocul nostru la acestă solemnitate.

Cu tótă lipsa președinteluĭ nostru, care prin afabilitatea sa, prin cuvintele sale calde și reconfortante, făcea să vĕ atragă din toate unghiurile țĕreĭ în numĕr tot maĭ mare, totuși D-voastre, pătrunșĭ de importanța și de înrîurirea ce această societate are și va avea în desvoltarea tutulor ramurilor de activitate silvică, v'aț strins și anul acesta în numer destul de mare și pentru care 'mĭ veț permite, scumpĭ colegĭ, a vĕ mulțumi în numele președinteluĭ nostru.

In ceea ce privește chestiunile ce sunt la ordinea zilei, comitetul este mai mult de cât convins, că ele vor fi discutate cu toată seriositatea și cu tot tactul de care ați dat deja destule probe și că discuțiile se vor ridica, ca și în anul trecut, la înălțimile științifice, la care am început a ne obicinui.

O societate științifică nu se poate cristalisa din o zi în alta; ca și unul individ, îi trebuie oare-care timp spre a se forma și a trece la maturitate. Ei bine, Domnilor, azi putem afirma cu încredere și cu oare-care mândrie, că societatea noastră a ajuns la maturitate, lăsând la o parte personalitățile și discuțiile inutile care absorbeau ședințe întregi, pentru a se ocupa și a diseca cu rîvnă și discernământ chestiuni importante menite a aduce servicii reale, prin ridicarea economiei noastre naționale.

Varietatea subiectelor, importanța și numărul lor, desvoltarea științifică ce li se dău, atât în *Revista Pădurilor* cât și în conferințele ce se țin anual, este un criterium de ce poate o societate, fie ea chiar tînără, când își pune inima și inteligența în a face mai bine.

In sfârșit, Domnilor membrii, faptele nu mai las nici o îndoială, că societatea noastră 'și-a făcut educația, a cărei bună direcție o datorim în mare parte scumpului nostru președinte, așa că după o decenie numai, ea s'a ridicat la nivelul științific la care aspiram.

Resultatele obținute până acum nu trebue să ne facă să dormim pe lauri O societate, pentru a putea lucra cu spor, trebue să fie și tare; de aceea, strîngeți rîndurile, domnilor, căci o societate ca a noastră, compusă în mare parte de agenți silvici, numai prin demnitate, prin o absolută confraternitate, prin o muncă persistentă de toate zilele pentru binele public, poate obține resultatele, pe care le-am câștigat până acum.

Inainte de a termina, avem de înregistrat cu destulă durere perderea prematură a inspectorului silvic M. Rădulescu, ajuns la această înaltă demnitate prin muncă și iar prin muncă și a gardului general silvic V. Petrescu, un agent de viitor, secerat în flórea vîrstei. Fie-care perdere a unuia dintre colegii noștri, nu putem să o înregistrăm de cât cu o profundă durere, cu atât mai simțită cu cât numărul nostru este mai restrîns; fie-care perdere este un element de luptă perdut pentru binele public.

Elementele societății se schimbă, societatea însă, trebue să stea neclintită la postul seu și să caute în continuu a se apropia de idealul la care ținteșe.

D. *C. Al. Orășcu*, dă citire apoi, în aplausele adunării, următorei telegrame primită din partea d-lui I. Kalinderu, președintele societății:

Privesc ca plăcută datorie a felicita membrii societății întruniți în acest moment în adunare anuală. Numai cause independente de voința mea aŭ putut să mĕ facă să lipsesc a doua oară, spre marea mea mâhnire.

Sper că resultatele lucrărilor D-v. vor stringe tot mai tare legăturile de colegialitate, cari sunt condițiunea de prosperitate a societății. Urez scumpilor mei colegi toate succesele și le zic: bine ați venit, să lucrați cu spor și mulțumire pentru binele țărei!

(s). I. Kalinderu

Adunarea, primind cu o vie bucurie acesta telegramă, expediază imediat, președintelui său, la Abbazia, următorul respuns:

Adunarea generală a societății «Progresul Silvic», se simte fericită de călduroasa D-v. felicitare și de indemnul la muncă pe terenul științific. Ea vă salută cu dragoste și vă exprimă omagiul de recunoștință pentru prețiosul D-v. sprijin. Vă mai roagă în acelaș timp a presenta MM. LL. Regelui și Reginei, sentimentele profundului seu devotament și urări de fericire și sănătate pentru binele patriei.

(ss). *A. Eustatziu, G. Stătescu, C. Al. Orăscu, D. Papinian, I. P. Chihaia, I. Fitschak, N. G. Poporici, D. Patrulius, P. Antonescu, C. Panaitescu, Al. Candale, A. Oncanu, P. Cambureanu, G. Nicolau, G. Popescu, D. Rusescu, D. Cratero, Al. Luchian, etc.*

D. *C. Al. Orăscu*, face cunoscut adunării că d. Quintescu, profesor universitar, a bine-voit a dărui pentru biblioteca societății, mai multe volume din operile sale, pentru care adunarea exprimă mulțumiri d-lui Quintescu.

D. *C. Al. Orăscu*, propune adunării ca în viitor adunarea generală anuală să se țină în zilele de 7, 8 și 9 Maiu, pentru că la asemenea epocă d. president I. Kalinderu va putea fi tot-d'a-una la adunare, și pentru că în Maiu vegetația fiind mai înaintată, se vor putea face și escursiuni științifice; apoi, cu ocazia acestor adunări, în preziua celei mai mari serbatori naționale, d-nii membrii vor putea asista și la această serbare.

Adunarea aprobă în unanimitate această propunere, adică cu un număr de voturi cerut de statute.

D. *G. Stătescu*, delegatul comitetului de ad-tie, dă citire raportului de expunerea activității și situației financiare a societății pe anul expirat 1896—97, și a bugetului pe anul 1897—98, în următorul coprins:

Domnilor membrii,

In basa autorisațiunii dată de comitetul de administrație al societății noastre și ca delegat al acestui comitet, am onoare a vă faca

cunoscut situaţia financiară şi activitatea acestei societăţi, pe anul din urmă 1896 — 97, adică, de la ultima adunare generală şi până acum.

Mai întâiu constatăm, că societatea noastră se întruneşte astăzi în a un-spre-zecea adunare generală, şi a intrat în al doul-spre-zecelea an al existenţei sale.

Numĕrul membrilor activi, carii în acelaş timp sunt şi abonaţi la organul societăţii «Revista Pădurilor», este de 200; numĕrul membrilor de onoare este de 9; iar numĕrul abonaţiilor simpli este de 100. Cu alte vorbe, numĕrul total de membrii şi abonaţi ai Revistei, este de 309. Se înţelege că nu intră în acest numĕr abonamentele gratuite.

Constatăm cu adîncă mâhnire, că în anul din urmă societatea a mai pierdut doui dintre cei mai devotaţi membri ai sei, pe M. Rădulescu, inspector silvic, şi pe B. Petrescu, guard general silvic. Prin moartea acestor silvicultori, la o vĕrstă încă destul de tinĕră, şi serviciul silvic a pierdut nişte activi şi capabili agenţi, iar corpul silvic a pierdut nişte adevĕraţi camarazi de inimă.

Domnilor membrii,

Societatea noastră a continuat a se desvolta în anul din urmă, pe cât a fost cu putinţă, atât în privinţa activităţii sale, cât mai ales în privinţa economiilor sale.

Iată situaţiunea sa financiară:

La sfârşitul anului trecut, 1895—96, societatea avea *un fond de 5000 lei în efecte publice* şi *un escedent în numerar de 1589 lei, 60 bani,* de oare-ce nu s'a putut încasa şi o datorie rĕmasă asupra fostului secretar-casier.

In anul 1896—97, adică, de la ultima adunare generală şi până acum, s'au încasat ca venituri, următoarele sume:

Din taxe de înscrieri	Lei	105.—
» cotisaţiuni	»	1962.—
» abonamente	»	2424.15
» cupoanele efectelor societăţii	»	260.—
» donaţiuni	»	500.—
Adică, s'au încasat ca venituri în anul 1896—97 suma totală de	Lei	5251.15

Am stăruit cât s'a putut la încasarea cotisaţiilor şi abonamentelor, şi precum vedeţi, s'aŭ încasat cu vr'o doue mii de lei mai mult ca în anul trecut; cu toate acestea, aŭ mai rĕmas încă datorii din urmă neachitate. Să sperăm, că în anul viitor se vor acoperi şi aceste datorii, dacă este vorba să comptăm în mod serios pe obligaţiunea ce fie-care membru are către societate, dacă este vorba să contribuim în mod real la prosperarea acestei societăţi.

Venind la cheltuelile anului 1896—97, adică de la ultima adunare generală şi până acum, s'au cheltuit următoarele sume:

Pentru imprimarea Revistei pe 12 luni	Lei	1340.—
» diferite imprimate (bilete, circulări, etc.) . .	»	112.—
» expedierea Revistei, fumituri de cărți, legă-		
turi de cărți, mărci, timbre, etc.	»	178.85
Pentru abonamente la ziare științifice străine . .	»	57.—
» remisa incasatorului	»	121.05
» indemnisarea secretarului-casier	»	840.—
» diferite cheltueli	»	186.70
Adică s'a cheltuit în anul 1896—97 suma totală de	*Lei*	*2835.60*

Aceste cheltueli sunt făcute în limitele prevederilor bugetare și anume sub aceste prevederi, realisându-se o economie de 1454 lei 40 bani.

Scăzându-se cheltuelile făcute în sumă de . .	2835	lei 60	bani
Din veniturile incasate în sumă de	5251	» 15	»
Rămâne un escedent de	2415	lei 55	bani
Care adăogat la escedentul din anul trecut de .	1589	» 60	»
Face un escedent total de	4005	lei 15	bani
Din acest escedent total s'a luat	1750	» —	»

cu care s'a mai cumpĕrat două bonuri (scris. func. urb. 5%) de câte 1000 lei.

Ast-fel că acum *escedentul definitiv în numerar este de 2255 lei, 15 bani, iar capitalul în efecte publice este de 7000 lei.* Cu alte vorbe, fondul disponibil al societății în acest moment este de *9255 lei, 15 bani,* în numerar și efecte publice.

Aceste cheltueli, pe cari comitetul de administrație le-a găsit în regulă și sub prevederile bugetare, — de oare-ce s'a cheltuit cu 1454 lei 40 bani sub aceste prevederi, — s'aŭ aprobat de densul și m'a delegat a le expune d-v., împreună cu proiectul de buget întocmit pentru anul viitor 1897 - 98, rugându vĕ, pe de o parte a le aproba și Dv., iar pe de altă parte a 'mi da cuvenita descărcare de gestiunea financiară a expiratului an.

Domnilor membrii,

In privința activității societății în anul din urmă, comitetul d-v. 'și-a dat toată osteneala a corespunde îndatoririi sale și scopului prevĕzut în statute. Dar a fost puțin ajutat în astă direcțiune de concursul necesar al d-lor membrii.

Ast-fel, cu toată lipsa de colaboratori, s'a urmat ca și în trecut cu publicarea regulată a organului societății «Revista Pădurilor», în care s'a tratat diferite cestiuni speciale cari interesează ramura și serviciul nostru silvic. Intre alte cestiuni menționăm că, conform avisului dat de d-v. în adunarea generală din anul trecut, s'a publicat și înaintat Direcției generale a drumurilor de fer, conclusiile conferințelor și discuțiunilor ce aŭ avut loc în acea adunare, relative la întrebuințarea fagului în construcția traverselor de drum de fer, spre a se da acestei esențe o valoare industrială meritată, iar Direcția dru-

murilor de fer a respuns că se va folosi de luminile societății asupra acestei cestiuni și că în curênd va face încercări în acest scop.

Prin mijlocul Revistei, membrii societății și alte persoane carî se interesează de păduri, au fost puși în curent cu diferitele cestiuni silvice de la noi din țară și din străinătate. Asemenea, în scopul respândirei și popularisării silviculturei, Revista s'a trimis ca și în trecut, gratuit elevilor români de la diferite școli din țară și străinătate, precum și la alte stabilimente de cultură orî autorități publice.

La adunarea generală din anul trecut s'au primit mai multe lucrări manuscrise relative la Vocabularul silvic, care a fost pus la concurs de societate, și d-v. aț ales o comisiune compusă din trei persoane (C. Al. Orescu, N. R Danilescu și G. Stătescu), spre a coordona și complecta în mod definitiv acest vocabular silvic. Comisiunea 'și-a început lucrarea; cum însă această lucrare trebue bine studiată și mult augmentată, nu s'a putut pregăti numai în un an, rămânênd astfel a se continua și anul viitor. Când va fi gata și se va imprima, sperăm a fi o lucrare demnă de o societate științifică, cum este societatea noastră.

In fine, comitetul a îngrijit a vĕ convoca în această adunare generală anuală, potrivit statutelor, cu care prilej, pe lângă ocasia de a ne revedea și lua cunoștință de starea societății, vom avea ocasia de a cerceta mai multe cestiuni puse la ordinea zilei, asupra cărora vom lua, ca și în trecut, niște soluțiuni. Desideratele și avizele carî se dau aici și prin organul societății precum aț văzut, își găsesc și-'și vor găsi treptat aplicațiunea lor cu ocasia modificării și îmbunătățirii pe de o parte a serviciului silvic, iar pe de altă parte a culturei și exploatării pădurilor noastre. Și ca o dovadă mai bună despre aceasta, este că, persoane sus puse și în mĕsură a putea contribui la prosperitatea economiei noastre silvice, se interesează și privesc cu mulțumire la lucrările noastre. Remâne la noi a ne afirma mai mult pe o cale lucrativă și a ne impune ca o societate serioasă și utilă țĕrei.

Inainte de a termina, avem plăcerea a vĕ comunica, după cum aț văzut și din expunerea situației financiare de mai sus, că, ca și în trecut, se găsesc persoane generoase, carî vin să contribuiască la mărirea fondului societății și la complectarea bibliotecei acestei societăți, căror persoane, suntem datorî a le exprima aci mulțumirile noastre și a le dori mulțî imitatorî. Astfel, d. baron B. Belu a dăruit și anul din urmă 200 lei societății și d-na Elena Dr. Turnescu a dăruit de asemenea ca întrecut 300 lei. Iar d-nii S. Fl. Marian și Iosif Vulcan, membrii ai Academiei Române, au donat pentru biblioteca societății fie-care câte un volum din operile d-lor. (Aplause prelungite, mai ales la pronunțarea numelor donatorilor).

Acestea fiind cele ce aveam a le aduce la cunoștința d-v., comitetul central al societății vĕ urează bună venire și bună dispoziție la lucru.

Secretar-casier și delegat al comitetului

G. Stătescu

Societatea «PROGRESUL SILVIC»

Buget de Venituri și Cheltueli pe anul 1897-98

No. artic.	Natura Veniturilor	Suma Lei	Suma Bani
1	Fond disponibil: In efecte publice 4 și 5 %	7000	—
	Fond disponibil: In numerar	2255	15
2	Din taxe de inscrieri	100	—
3	» cotisațiuni	2300	—
4	» abonamente	3000	—
5	» cupoane	300	—
6	» donațiunea D-nei Dr. Turnescu	300	—
	Total general	15255	15

No. artic.	Natura Cheltuelilor	Suma Lei	Suma Bani
1	Pentru imprimarea Revistei (event cu supl.)	1500	—
2	Pentru diferite imprim.	200	—
3	Pentru expedierea Revistei (serviciu, mărci, etc.) și diferite furnituri (cărți, legături, hârtie, mărci)	300	—
4	Pentru abonamente la ziare științifice streine	100	—
5	Pentru remisa incasatorului	150	—
6	Pentru indemnisarea secretar-casierului	960	—
7	Pentru diferite cheltueli	200	—
	Total	3410	
	Escedent	11845	
	Total general	15255	15

p. Președinte, **C. A. ORESCU.** Secretar-casier, **G Stătescu.**

D. *C. Al. Orescu*, rogă adunarea a alege o comisiune pentru verificarea gestiunei financiare a societății.

Se aleg în acestă comisiune d-nii: P. Antonescu, D. Rusescu și Al. Gastovici.

Ședința se ridică.

Ședința de la 18 Aprilie 1897

Ședința se deschide sub președința d-lui C. Al. Orescu.

D. *C. Al. Orescu*, comunică mai întâiu adunării că d. baron B. Belu, a donat societății și anul acesta (care începe), ca și în anii trecuți, suma de 200 lei, la care comunicare adunarea exprimă d-lui baron mulțumiri, prin vii aplause.

Să dă cuvêntul d-lui M. Tănăsescu, spre a'și desvolta conferința sa: *Paralelism între Austria și Romănia, din punct de vedere silvic.*

D. *M. Tănăsescu* îmbrățișează cestiunea silvică din Austria și România, în mod comparativ, atât din punctul de vedere administrativ cât și din punctul de vedere technic. D-sa face să reiasă starea înfloritoare a silviculturei și a serviciului silvic din Austria, în un interval de timp, în care în România nu s'a făcut nici un pas înainte. Critică modul cum se face la noi administrația și cultura pădurilor și termină propunând a se lua mai multe măsuri, cari după d-sa ar fi necesare la îmbunătățirea acestei situațiuni înapoiate [1]).

D. *baron B. Belu*, vorbind asupra conclusiilor conferinței d-lui M. Tănăsescu, zice că nu putem să reușim a îmbunătăți silvicultura și serviciul ei, din causă că ne exprimăm numai idei și în mod isolat. Trebue ca aceste idei bune să le punem și în aplicație. Și pentru acest sfârșit ar urma ca aceste idei se le adunăm la un loc și se le impunem oarecum atât publicului cât și guvernanților.

D. *N. G. Popovici*, recunoaște că în adevĕr nu s'au făcut progrese în serviciul silvic, după cum arată d. Tănăsescu, dar că această stare de lucruri nu se poate imputa silvicultorilor, cari sunt de multe ori amenințați chiar în existența lor, ci lipsei unei direcțiuni temeinice, care să întărească și să călĕuzească corpul silvic.

D. *D. Ionescu-Zane*, găsește că serviciul silvic merge chiar mai rĕu de cât înainte, de oare-ce nu se recompensează munca și meritul.

Această observație a d-lui Zane, provoacă desaprobări între asistenți.

Ședința se ridică.

Ședința de la 19 Aprilie 1897

Ședința se deschide sub președința d-lui C. Al. Orĕscu.

D. *D. Rusescu* dă citire raportului comisiunei de verificarea situațiunei financiare a societăței pe anul 1896—97, în coprinderea următoare:

Domnilor membrii,

Conform votului D.-voastre, dat în ședința de la 17 Aprilie 1897 sub-scrișii ne-am întrunit în comisiune la 18 Aprilie și am procedat

1) Conferința d-lui M. Tănăsescu se publică întreagă, ca articol, în acest număr al *Revistei*.

la verificarea gestiunei financiare a Societăţii pe exerciţiul 1896—97.

Din condicele de incasări şi alte acte justificative ce ne-a presentat D-l casier-secretar, am constatat:

a) *La Venituri*

1) Din taxele de inscriere cu recipisele coprinse între No. 215—235 inclusiv, s'au incasat	105.—
2) Din cotisaţiuni cu recipisele coprinse între No. 123—274 inclusiv, s'au incasat	1962.—
3) Din abonamentele la «Revista Pădurilor» cu recipisele coprinse între No. 175—378 nclusiv, s'ău incasat . .	2424.15
4) Din donaţiuni de la D. Baron Barbu Belu şi D-na Doctor Turnescu, cu recipisele No. 20 şi 21 s'ău incasat	500.—
5) De la cupoanele efectelor Societăţii în valoare nominală de 7000 lei s'a incasat	260.00
Adică s'ău incasat în total în anul 1896—97 suma de	5251 15

b) *La Cheltueli*

1) Pentru imprimarea Revistei pe 12 luni	1340.—
2) Pentru diferite imprimate (bilete de drum de fer, circulări)	112. -
3) Pentru expedierea Revistei, furnituri de cărţi, legături de cărţi, mărci, timbre, cărţi poştale	178.85
4) Pentru abonamente la ziare ştiinţifice străine . .	57.—
5) Pentru remisa incasatorului	121.05
6) Pentru indemnisarea secretarului-casier	840.—
7) Pentru diferite cheltueli	186.70
Adică s'ău cheltuit în anul 1896—97 suma totală de	2835.60

Toate aceste cheltueli sunt făcute în limitele prevederilor budgetare, ba mai mult chiar, s'a cheltuit cu 1454 lei 40 bani sub aceste prevederi.

Dacă acum, din veniturile incasate, adică din suma de lei 5251, bani 15 se scad cheltuelile făcute, în sumă de lei 2835, bani 60 rămâne ca escedent de venit pe exerciţiul 1896—97, suma de lei 2415, bani 55.

Adăogând această sumă la excedentul în numerar rămas din exerciţiul anului trecut, adică la suma de 1589 lei, 60 bani, avem un exeedent total în numerar de 4005 lei. 15 bani.

Cu autorisaţia consiliului de administraţie, din acest excedent total în numerar, cumpărându-se pentru suma de 1750 lei, 2 scrisuri funciare urbane 5 %, a 1000 lei valoare nominală, şi unindu-le cu fondul în efecte posedat deja de Societate, avem că averea Societăţii în momentul de faţă se compune din un capital de 7000 lei în diferite efecte publice garantate de Stat şi din suma de lei 2255, bani 15, în numerar. Cu alte cuvinte, Societatea dispune astăzi de un capital total de 9255 lei, 15 bani.

Astfel fiind situaţiunea financiară în raport cu budgetul anului 1896—97, suntem de părere a se aproba de adunarea generală şi a se da cuvenita descărcare D-lui G. Stătescu, secretar-casier.

In ceea-ce priveşte budgetul presentat de comitet pe exerciţiul anului 1897—98, se prevede la venituri suma de 6000 lei şi la cheltueli suma de 3410 lei.

Insă comisiunea având în vedere pe de o parte scopul Societăţii iar pe de altă parte interesul ce represintă prin încurăgiarea şi răspândirea lucrărilor de importanţă a membrilor ei, ţinând seamă şi de decisiunea adunării generale, prin care se hotăreşte ca întrunirea generală viitoare să se facă la începutul lunei Maiŭ, ceea-ce ocasionează pentru presentul budget o adăogire de o lună peste anul financiar, a găsit de cuviinţă a se înscri la cheltuelile de 3410 lei ale exerciţiul 1897—98, stabilite de Comitetul Societăţii, un plus de 1190 lei, care se repartisează astfel:

Lei 300 pentru ajutoare de publicări şi publicare în broşuri a lucrărilor de importanţă.

Lei 700 pentru publicarea anuarului Societăţii.

Lei 110 pentru imprimarea Revistei pe a 13-a lună.

Lei 80 indemnisarea casierului pe a 13-a lună.

Aşa că cheltuelile totale pe exerciţiul anului 1897—98 sunt de 4600 lei, resultând asupra venitului de lei 6000, un excedent de 1400 lei şi carî acumulat la fondul disponibil al Societăţii de 9255 lei, 15 banî, va presenta la finele anului 1897—98 un fond total de 10655 lei, 15 banî.

Aşa dar budgetul pe exerciţiul 1897—98 fiind bine întocmit, suntem de părere a se aproba cu modificările introduse.

Domnilor membrî,

Faţă cu situaţiunea atât de prosperă a tinerei nóstre Societăţi şi de care cu mult cuvênt avem dreptul de a ne mândri, fie-ne permis în această adunare generală a exprima respectuoasa noastră recunoştinţă D-lui I. Kalinderu, mult stimatul şi iubitul nostru preşedinte, sufletul şi cea mai înaltă expresiune a acestei Societăţi, pentru solicitudinea părintească cu care o protege şi graţie căreia numai, Societatea a putut ajunge la situaţiunea în care o găsim.

Comisiunea de verificare aduce în acelaş timp viile sale mulţumirî D-lui G. Stătescu, secretarul-casier al Societăţii, pentru activitatea, desinteresarea şi corectitudinea cu care îşî îndeplineşte greaua sarcină ce 'şi-a ales şi fără care cu greŭ s'ar fi putut realisa progresele ce am avut onoare a vĕ supune.

Comisiunea de verificare (ss.) D. R. Rusescu. P. Antonescu Al. Gostovici

Punêndu-se la vot raportul comisiei, se aprobă de adunare.

La ordinea zilei, desbaterea cestiunei «*Defrişărei pădurilor particulare*».

D. baron *B. Belu*, spune că corpul silvic al Statului exagerează lucrurile, când crede că țara ar fi fericită dacă ar fi acoperită de pădurĭ. Țara, din contră, s'a îmbogățit făcênd din ce în ce mai multă agricultură. Este de părere ca defrișările să se lase libere în profitul agriculturei, care ne dă produse pentru export, și anume la câmp, unde terenul poate fi utilisat de agricultură, să nu se pună nici o limită defrișărilor, reservându-se pădurile numaĭ la munte și la locurile băltoase.

D. *P. Antonescu*, zice că trebue cu toțiĭ să ne ridicăm în contra acelora carĭ sprijinesc defrișările. România este, față de cele-l'alte țerĭ ale Europeĭ, săraca în pădurĭ. Ea are un procent de 13,7% pădurĭ în rapert cu întinderea sa totală, pe când Franța, care se socotește puțin păduroasă, are totuși un procent de 17% pădurĭ. Față cu această stare de lucrurĭ, trebue să îndemnăm pe proprietarĭ să planteze pădurĭ, iar nu să defrișeze. Din nenorocire, cu toate prohibițiunile legeĭ silvice, defrișările se urmează pe o scară destul de întinsă. Pădurile ce aparțin țĕranilor moșneni de la munte, se defrișează indirect prin faptul releĭ exploatărĭ. Arată starea deplorabilă în care au ajuns pădurile de munte, amintind cu acest prilej despre conferința d-luĭ Macoveĭ din 1895, și învederează efectele funeste ale defrișărilor. Aduce ca mărturie și faptul că d-l P. P. Carp, pe când era ministru, visitând județele Argeș, Vîlcea și Gorj, a fost reu impresionat de starea de degradare a pădurilor de munte, resultată din defrișărĭ și rele exploatărĭ. In fine, terminând, recunoaște că agricultura dă produse pentru export și prin urmare trebue să-ĭ dăm toată extensiunea posibilă, dar nu este maĭ puțin adevĕrat că pădurile repartisate în o bună proporție folosesc agriculturei, în ceea ce privește clima, inundațiile etc. Conchide zicend că trebue să se convingă proprietariĭ a planta pădurĭ iar nu a le defrișa.

D. *D. Rusescu*, înțelege că trebue să se vorbească pur și simplu de defrișarea pădurilor particulare de la câmp, adică de acele pădurĭ ce nu sunt supuse regimuluĭ silvic. Spune că ar fi bine să se preciseze proporția ce trebue să existe între întinderea păduroasă și aceea a locurile arabile.

D. *Ionescu-Zane*, zice să ne mărginim a opri defrișările

numaĭ la munte şi podgorie. Este de părere ca societatea să emită o propunere spre a se opri defrişările pădurilor de la munte şi dealurĭ, carĭ aparţin clăcaşilor de la 1864 şi moşnenilor, trecênd aceste pădurĭ pe seama Statuluĭ şi despăgubind pe locuitorĭ cu terenurĭ de muncă la câmp, adică a se propune o lege de expropiere pentru causă de utilitate, cum este în Franţa.

D. *C. Al. Orèscu,* spune că în vederea defrişărilor ce particularĭ fac la câmpie, s'a căutat ca cu ocasiunea aplicărĭĭ legeĭ pentru vênzarea bunurilor Statuluĭ să se reserve din fie-care moşie a Statuluĭ, câte o porţiune oare-care pentru împădurire.

Se propune şi se admite a se continua şi anul viitor discuţiunea acesteĭ cestiunĭ şi a se formula atunci o moţiune.

La ordinea zileĭ desbaterea cestiuneĭ «*Vênatuluĭ în pădurĭ*».

D. *Fl. Davidescu,* tratează cestiunea din punctul de vedere al înmulţireĭ vênatuluĭ. Basându-se pe observaţiunile sale personale, arată într'un mod clar causa, pentru care nu se înmulţeşte vênatul în pădurile ţereĭ noastre; asemenea arată lacunele legeĭ, asupra poliţieĭ vênatuluĭ şi ca conclusiune formulează următoarele regulĭ pentru a se ajunge la înmulţirea vênatuluĭ în scop de a ne folosi de el.

1) Fixarea epoceĭ în care vênătoarea este permisă pentru diferitele specĭ de vênat să se facă ast-fel în cât pe de o parte să nu se aducă prejudiciĭ înmulţireĭ vênatuluĭ, iar pe de alta, să se satisfacă în limitele posibiluluĭ şi vênătoriĭ. Ast-fel vênătoarea cerbilor să se permită de la 1 Iulie până la 15 Octombre, iar vênătoarea căpriorului de la 1 Septempre până la 1 Februarie.

2) Condiţiunea principală pentru înmulţirea vênatuluĭ, fiind stârpirea fiarelor, să se acorde următoarele premiĭ pentru exterminarea lor:

1)	Pentru Urs (Ursus arctos)	Leĭ 20
2)	» Lup (Canis lupus)	» 50
3)	» Rîs (Felis linx)	» 20
4)	» Jder (Mustela martes)	» 6
5)	» Pisică sălbatică (Felis catus) .	» 6
6)	» Vulpe (Canis vulpes)	» 4

7) Pentru Vidră (Lutra vulgaris) . . . . Lei 10
8) » Viezure saŭ Bursuc (Meles taxus) » 3
9) » Dihor (Mustela putorius) . . . » 3
10) » Nevăstuică (Mustela fonia) . . » 3
11) » Mistreț (Sus scrofa) . . . . . » 5
12) » Uliŭ și erete . . . . . » 2
13) » Vultur . . . . . » 5

3) Să se permită uciderea câinilor de vênat ce umblă vagabonzĭ prin pădurĭ, precum și a câinilor de la stânĭ, fără jug saŭ clopoțel.

4) Proprietarii micĭ carĭ aŭ maĭ puțin de 100 hectare într'un trup, să fie obligați a arenda prin intermediul comuneĭ, dreptul de vênat la un loc. In acest cas, arendatorul vênatuluĭ va fi dator să despăgubească pe locuitorĭ de toată stricăciunile agricole ce va causa vênatul.

5) Arendatoriĭ vênatuluĭ precum și proprietariĭ carĭ țin vênatul pe seama lor, să fie obligați a ține câte un vênător saŭ maĭ mulțĭ, după întinderea domeniuluĭ pentru îngrijirea vênatuluĭ și distrugerea fiarelor.

6) In districtele unde nu se poate stârpi braconagiul, să nu fie permisă vênzarea vênatuluĭ, fără certificat de proveniență, care să se libereze de autoritatea comunală pe teritoriul căreia s'a vênat.

7) Termenul pentru arendarea vênatuluĭ să fie cât de lung, cel puțin de cinci anĭ.

8) Vênătoarea cu câinĭ să fie oprită numaĭ pentru cerbĭ, fiind liberă în timpul permis de lege pentru căprioarĭ, iepurĭ, etc.

9) Vênatul din parcurĭ închise nu va fi supus legeĭ vênatuluĭ. Se va administra după interesele proprietaruluĭ.

Aceste conclusiunĭ s'aŭ admis de adunare, care 'și-a exprimat dorința de a se comunica d-luĭ Ministru al domeniilor, precum și de a se publica întreaga cuvêntare a D-luĭ Davidescu în *Revista pădurilor* [1]).

Cestiunea «*Elegagiuluĭ în pădurĭ*» se amână pentru anul viitor.

D. *Petre Antonescu*, dă citire uneĭ propuneri, ca pe viitor să se întreprindă de către membriĭ societățiĭ întruniți în

1) Vorbirea întreagă a d-luĭ Fl. Davidescu, este pusă ca articol în acest numer al Revistei.

adunare generală, şi câte o escursiune la una din pădurile ce se va determina de către comitetul societăţii, fie din propria sa iniţiativă, fie prin o bine-voitoare oferire din partea proprietarilor doritori a'şi îmbunătăţi avutul şi a contribui la ridicarea economiei generale a ţerei.

Se hotărăşte ca propunerea d-lui Antonescu să se supună comitetului.

D. *C. Al. Orèscu*, crede ca o datorie din partea adunării, compusă aproape numai din silvicultori d'ai Statului, să delege din sînul ei o comisiune de trei membrii, care să exprime sub-comisiunei budgetare şi în special d-lui Emil Costinescu, mulţumirile şi recunoştinţa corpului silvic, pentru bine-voitoarea stăruinţă ce a pus şi anul acesta, îmbunătăţind pe cale budgetară serviciul silvic al Statului.

Se aleg în această comisie d-nii Orèscu, Nădejde şi P. Antonescu.

D. *A. Candalle,* mulţumeşte în numele societăţii, d-lui C. A. Orescu, pentru modul cum a condus desbaterile adunării în lipsa iubitului seu preşedinte, d-l I. Kalinderu.

D. *C. Al. Orèscu*, preşedinte, mulţumeşte adunărei de bunele sale sentimente, recunoaşte însă lipsa d-lui preşedinte I Kalinderu, care în tot-d'a-una a ştiut să ţină desbaterile adunării la demnitate şi care a contribuit atât de mult a ridica societatea şi a o face utilă în faţa opiniunei publice şi a M. S. Regelui, care priveşte cu viu interes la lucrările noastre.

Adunarea exprimă mulţumiri d-lui I. Kalinderu şi omagii de recunoştinţă M. S. Regelui, prin lungi şi unanime aplause.

Şedinţa se ridică, închizându-se as-fel adunarea generală din anul acesta.

MIJLOC PRACTIC DE ORIENTARE FARA BUSOLA

D. P Martin, dă prin *Revue des Eaux et Forêts,* un mijloc practic de orientare fără busolă.

Când cineva se află în pădure şi vrea să ştie exact unde este nordul şi sudul, de multe ori poate fi incurcat, neavend tot-d'a-una în mână o busolă. De alt-mintrelĭ, chiar cu o busolă de buzunar, este expus la greşelĭ provenite din usura pivotului, din desmagnetisarea aculuĭ, din apropierea de mase de fer, etc. . . .

Este cu toate acestea un mijloc, de care toţĭ forestierii se

pot folosi. E de ajuns numaĭ ca cineva se aibă un ceasornic şi..... soare. Iată în ce consistă acest mijloc:

Un observator ţinênd ceasornicul sĕŭ orizontal, astfel ca acul cel mic (orariul) să fie în direcţiunea umbreĭ sale (a observatorului), va avea atunci nordul în direcţiunea bisectriceĭ unghiuluĭ format de acest ac cu raza XII. Este lesne de explicat acest fapt. La amiazĭ, umbra observatoruluĭ este îndreptată către nord; această umbră, făcênd o învêrtitură întreagă în doue-zecĭ-şi-patru de ore, merge cu vitesă jumătate maĭ mică de cât acul cel mic care face douĕ învêrtituri în acelaş timp.

În timpul nopţiĭ, de şi cineva se poate orienta după steaua polară, cu toate acestea, procedeul de maĭ sus poate servi şi cu luna. Este de ajuns atunci a şti la ce oră luna trece la meridian, ceea ce e uşor de ştiut după aparenţa eĭ. Când luna este la primul sĕŭ pătrar, ea trece la meridian la 6 ore seara. Când luna este plină, ea trece la meridian la miezul nopţiĭ; iar când luna este la ultimul sĕŭ pătrar, ea trece la meridian la 6 ore dimineaţa. Bisectricea care dă nordul, va fi luată între acul cel mic şi acea oră.

Mijlocul indicat este aşa dar simplu şi la îndemâna tuturor.

S.

COMUNICARI ŞI FAPTE DIVERSE

Hermann de Noerdlinger.— Un membru eminent al mareĭ familiĭ forestiere, a încetat din viaţă. Noerdlinger, consilier superior de pădurĭ, născut la Stuttgart în 13 August 1818, a murit la Ludwigsburg în 19 Ianuarie trecut.

În timpul ernel 1842—43, a frecuentat şcoala forestieră din Nancy ca elev înscris. După anul 1843 a devenit profesor de economie forestieră la şcoala agricolă din Grandjouan. A explorat dunele din Bretania, Brest, Bordeaux, Auvergne, Pirineĭ, Provence, etc.; de la 1845 a profesat silvicultura la Hohenheim.

După suprimarea şcoaleĭ forestiere din Hohenheim, la 1830, a devenit profesor la universitatea din Tubingen, unde aŭ fost transferate materiile forestiere.

Cercetările sale s'aŭ specialisat asupra studiuluĭ lemnoaselor şi insectelor vătămătoare lemnoaselor. Din aceste studiĭ aŭ eşit două opere clasice: Manualul conservaţiuneĭ pădurilor şi Tratat de calităţile technice ale lemnoaselor. El a inventat secţiunile transversale şi bibliotecile dandrologice.

El a avut tot-d'a-una o predilecţie pentru lucrările savanţilor francezĭ. Prepara cursurile sale în limba franceză, pe care o mania cu eleganţă. El s'a făcut în Germania promotorul sistemuluĭ metric. A publicat cel d'întâiŭ table de reducţie ale mĕsurilor din Wurtemberg în mĕsurĭ metrice. Parade şi Mathieu eraŭ ceĭ maĭ bunĭ amiciĭ aĭ sĕĭ.

Noerdlinger era de o activitate excepţională şi nu trăia de cât pentru ştiinţă. El a publicat tratatele următoare:

Mémoire couronné par l'Association Bretonne. Congrès de Rennes, Nantes, 1845.

Essai sur la formation géologique de Grand Jouan. Nantes, 1847.

Holtzbibliotheken (Biblioteca lemnelor). Hohenheim, 1849.

Die Kleinen Feinde der Landwirthschaft (Micii vrăşmaşi ai agriculturei). Stuttgart, 1855—1869.

Collection de 60 sections transversales de bois des essences forestières les plus importantes. Nancy, 1855.

Kritische Blatter fur Forst- und Jagdwesen (Foi critice pentru silvicultură şi vănătorie). Baumgarten 1860—1869.

Nachtraege zu Ratzeburgs Forstinsecten (Suplimentul insectelor xilofage de Ratzeburg). Stuttgart, Cotta, 1856, 1880.

Die technische Eigenschaften der Hoelzer (Calităţile technice ale lemnelor). Stuttgart, Cotta, 1860.

Querschnitte von 100 Holzarten (Secţiuni transversale a 100 esenţe) 13 vol. Cotta, Stuttgart, 1670 – 1887.

Der Holzring als Grundlage des Baumkorpers (Stratul lemnos anual ca bază a corpului arborului). Stuttgart, Cotta, 1872.

Les bois employés dans l'industrie, 100 coupes transversales. Paris, Rothschild, 1872.

Deutsche Forstbotanik (Botanica forest. germană). Stuttgart, 1874.

Anatomische Merkmale der wichtigsten Holzarten (Caractere anatomice ale esenţelor celor mai importante) Cotta, Stuttgart, 1881.

Die Kenntniss der wichtigsten Feinde der Landwirthschaft (Cunoaşterea principalilor vrăşmaşi ai agriculturei). Stuttgart, Cotta, 1894.

Lehrbuch des Forstschutzes (Manualul Conservaţiunei pădurilor) Berlin, Paris, 1884.

INFORMAŢIUNI

Publicăm în acest număr lista de subscripţie întreagă, deschisă prin iniţiativa d-lui G. Stătescu, spre a se veni în ajutorul familiei decedatului inspector silvic M. Rădulescu

	Lei
1) Societatea «Progresul Silvic»	50
2) G. Stătescu	10
3) V. C. Munteanu	5
4) I. C. Electerescu	5
5) C. Ponaitescu	5
6) A. Oneanu	5
7) A. Dinga	5
8) C. Al. Orescu	10
9) Ion P. Chihaia	10
10) P. Cambureanu	5
11) D. Patrulius	5
12) N. C. Ţepârdea	5
Transport	120

	Lei
Report	120
13) N. Măcelaru	5
14) I. I. Stoian	5
15) D. R. Rusescu	5
16) M. Tănăsescu	5
17) Fl. Davidescu	5
18) A. Candale	5
19) Gr. Crişan	5
20) Al. Bulgareanu	5
21) C. Georgescu	5
22) I. Haleriu	10
23) Al. Lazureanu	10
Total	185

Această sumă s'a şi trimis familiei defunctului. Orî-ce alte liste sau contribuţiuni s'ar fi mai făcut în acelaş scop, rugăm a ni se comunica, spre a se publica în Revistă.

TIP. «GUTENBERG», JOSEPH GÖBL, STR. DÓMNEI, 20. — BUCUREŞCI

OPERE PUBLICATE DE D. ION KALINDERU:

Despre ne-retroactivitatea legilor, 1 vol. in 8°.

Essai sur les sources du Droit Romain, 1 vol. in 8°.

Notiță asupra societăților prin acțiuni după Codul general de comerciu german, broș. in 8°.

De la Compétence des Tribunaux dans toute contestation relative aux biens mobiliers qu'un Etat étranger peut posséder en Prusse, broș. in 8°.

Memoriu asupra transferăreĭ scaunuluĭ Societățeĭ Acționarilor Căilor Ferate din Berlin în București, broș. in 8°.

Droit Prétorien et Réponses des Prudents, 1 vol. in 8°.

Consiliul Imperaților la Roma și la Constantinopole, 1 vol. in 8°.

Etude sur le régime municipal Romain, broș. in 8°.

Studiu asupra legeĭ celor XII Tabule, broș. in 8°.

Notice juridique sur un Testament, broș. in 8°.

Viața municipală la Pompeĭ, 1 vol. in 8°.

Observațiunĭ în procesul cu moștenitoriĭ I. Otteteleșanu, broș. in 8°.

Douĭ antagoniștĭ Romanĭ, broș. in 8°.

Episcopul Melchisedec, broș. in 4°.

Vilegiatura și reședințele de vară la Romanĭ, broș. in 8°.

Patrie, Education et Travail.

LUCRARILE FORESTIERE PUBLICATE IN LIMBA ROMÂNA

STUDII

Lei b.

Adolf cavaler de Guttenberg. — Dendrometria, tradusă de *C. Isopescu*, sub-inspector silvic . . . . . .

Antonescu Remuş P. S. — Studiu asupra regulelor de exploatarea pădurilor . . . . . 5.—

» Notiţe economice asupra tăierei pădurilor din ţară 3.—

» Pădurile de munte şi câmpie, 1875 . . . . . 2.—

» Cercetarea causelor şi remediului înnecurilor şi depunerilor din basinul Prahovei, 1887 . . . . 8.—

» Regulatorul de exploatare al pădurei Urjugoaia-Muşiţa . . . . . 8.—

Antonescu Petre. — Tratamentul grădinărit şi aplicaţiunea sa in România . . . . . 2.—

Chivulescu T. — Catechismul silvicultorului, 1886 . . . 2.—

» Cestiuni de păduri, 1890 . . . . . 4.—

Danilescu N. R. — Deteriorarea reservelor din pădurile de stejar, 1893 . . . . . 3.—

» Amenajamentul pădurei Morunglav (in colaboraţie cu B. Pisone şi I. Gold) . . 3.—

Eleuterescu I. C.— Pădurile noastre 1.50

Lazurianu Al. — Studiu asupra creşterei arborilor şi masivelor lemnoase . . . . . 3.—

Petrescu Marin. — Studiu asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea . . . . .

Radian S. P. — Invĕţământul agriculturei şi silviculturei . . 1.—

Stamaţian Gr. — Domeniul nostru agricol şi forestier . . . 1.50

Stătescu G. — Influenţa şi importanţa pădurilor in România, 1884 . . . . . 1.50

Ţinţăreanu A. T. — Memoriu asupra exploatărilor in regie de la Rădeşti şi Seaca-Optăşani . .

CONFERINTE

Antonescu Remuş P. S. — Comparaţie între pădurile ţerei noastre şi cele din Ungaria . 1.—

Antonescu P. — Studiu comparativ asupra pădurilor din Austria, 1896 . . . . . 1.—

Cordea G. V. — Pescuitul, 1889. . . . . .

Eleuterescu I. C. — Lucrări de întreţinere şi de amelioraţie ale pădurilor . . . . . 2.—

Lazurianu Al. — Semenarea şi plantarea pădurilor, 1889 .

Munteanu V. C. — Lumina şi silvicultura, 1889 . . . . .

Stătescu G. — Istoria vĕnătoarei şi mesurile de aplicat in România in privinţa vĕnatului, 1889 . .

» Pădurile statului şi ale stabilimentelor publice, 1891 . . . . . .

Teodorescu T. N. — Impădurirea şi exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893 . . . .

D. Ionescu-Zane.—Despre starea fisică a pădurilor noastre, 1893.

Tip. GUTENBERG, Joseph Gobl, str. Domnei. 20.– Bucuresci

ANUL XII MAIU—IUNIE 1897

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚEI „PROGRESUL SILVIC“

APARE O DATA PE LUNA

SUB INGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

COMPUS DIN D-NII:

G. STĂTESCU, N. R. DANILESCU, P. S. ANTONESCU-REMUȘ și AR. EUSTAȚIU

SUB PREȘEDINȚA D-lui I. KALINDERU

Ori-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă, cum și trimiterea cotisațiunilor și abonamentelor, se vor adresa, str. Știrbei-Vodă No. 3, București.

Comitetul de redacțiune aprobă sau refusă publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art. 35 și 36 din Statute. Autorii sunt răspunzători de ideile ce emit.

BUCURESCI

TIPOGRAFIA GUTENBERG, JOSEPH GÖBL

20, — STRADA DOAMNEI, — 20

1897.

PREȚUL ABONAMENTULUI

10 lei pe an, pentru membrii Societățel și studenți.
12 lei pe an, pentru persoane particulare.

PREȚUL ANUNCIURILOR

20 bani centim. pătrat pe copertă. Când însă anunciul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este socotit pentru fie-care număr

SUMARUL

Expoziția din 1900 din Paris . . . . . PSAR.
O observație asupra art. 23 din Codul Silvic. Jurisprudența Inaltei Curți de Casație . . . . . A. G. NEGRESCU
Pescăriile în Rusia . . . . . S.
Măsurătoarea distanțelor pe cale indirectă . . . . PETRE ANTONESCU
Grădini botanice . . . . . S.
Pescăriile Dobrogei . . . . . C. V. CORDEA
Drumuri de fer pentru interese locale . . . . . .
Comunicații și fapte diverse: Introducerea cartofului în Europa; Cel mai bătrîn arbore; Bismarck și politica . . . . . .
Informațiuni . . . . . .
Buletin meteorologic . . . . . ST. C. HEPITES

D-nii autori de publicațiuni forestiere românești, fie studii, fie conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacției titlul și prețul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei.

REVISTA PĂDURILOR

EXPOSIŢIA DIN 1900 DIN PARIS

Să ne aducem aminte de timpuriŭ că şi ţara noastră, va lua—cu certitudine—parte la exposiţia din 1900. Acolo urmează să arătăm lumeĭ întregĭ produsele ţăreĭ, şi noĭ care nu avem industriĭ desvoltate şi perfecte, trebue să ne gândim cum şi ce feĭ să facem ca mica industrie a nóstră, ca produsele ţăreĭ, să fie arătate maĭ cu vază, maĭ cu îngrijire expuse

Dacă nu ne ocupăm in Revista noastră de întreaga producţie a ţăreĭ, celpuţin să ne gândim, de acum, cum şi ce feĭ să facem, ca produsele pădureştĭ, de orĭ-ce natură ar fi ele, să apară cu demnitate pe esplanada Trocadero, unde probabil va fi aşezată, acum, ca şi în trecut partea forestieră.

Domeniul Coroaneĭ, graţie mult stăruitoruluĭ şi inteligentuluĭ eĭ administrator, D. I. Kalinderu, are deja un muséŭ sylvic care a făcut admiraţia tutor acelor carĭ se pricep, în industrie pădurească, când a ocupat o mare parte din saiele Exposiţieĭ Cooperative din Cişmegiŭ, care a avut loc acum câţĭ-va anĭ.

Să îndemnăm de acum pe ceĭ ce se ocupă cu industria şi producţia pădurească, ca să înceapă a preface obiecte care să fie cu demnitate expuse. Să îndemnăm pe industriaşiĭ noştri, să stimulăm pe forestierĭ şi în special aĭ Statuluĭ, ca să se gândească la modul cum s'ar putea face faţă şi cu demnitate, la aceastăcerere.

Suntem siguri că Ministerul Domenielor, marele proprietar forestier, va lua măsurĭ, va face circularĭ carĭ să arate,

să impue agenților sĕĭ ca să facă lucrări ce vor trebui expuse la 1900.

Trebue să lucrăm ca să arătăm de exemplu: 1) Forța de vegetație a țărei, în raport cu pădurile; 2) Cualitatea diferitelor speciĭ de lemn ce produce, ca în consecință să putem atrage capitalele străine carĭ aŭ trebuință de materie primă lemnoasă în industriele de care se ocupă; 3) Să spunem felul, natura și cuantitatea căilor de comunicare de care dispunem în pădurile noastre care înlesnesce exploatarea; 4) Să nu uităm produsele accesoriĭ și derivatele ce se scot din domeniul pădureĭ; 6) Se arătăm legislațiune și administrație care se referă la pădurĭ. Să căutăm în fine a pune în evidență starea pădurească a țĕreĭ, ca astfel să putem fi clasați la locul ce meritățm, în rîndurile celor-l'alte țĕrĭ.

Aceste câte-va puncte sunt numaĭ în treacăt arătate; cel ce se va ocupa cu aceste materiĭ, urmează să le desvolte sub tote punctele de vedere.

Ar trebui ca, Ministerul de Domeniĭ, în atribuțiile căruia cade sarcina cea mare, să se îngrijească de acum, ca să constitue comisiunĭ speciale pentru diferite ramurĭ de producte ale țĕreĭ, căcĭ 2 anĭ, abia să fie de ajuns ca să poată înjgheba ceva serios.

Noĭ, Societatea pădurească din țară, avem datoria să ne ocupăm în special pentru produsele pădurescĭ și socotesc că nu ar fi rĕŭ ca, Comitetul diriginte al Societățiĭ, să propună de pe acum, óre-carĭ mĕsurĭ ce trebuesc luate ca să fim bine și cu demnitate representațĭ. Probabil, ba chiar aș putea dice, cert este, că Domeniul Coroaneĭ se va pune în fruntea uneĭ asemenea întreprinderĭ. Ministerul Domenielor trebue să meargă pe aceeașĭ cale și proprietarĭĭ cei marĭ să caute să se asocieze, ca cu toțiĭ, mână în mână să salvăm onoarea țĕreĭ, să arătăm lumeĭ bogățiele, felul, calitatea lemnelor ce produce diversele regiunĭ ale țĕreĭ care sunt populate cu pădurĭ.

Industriile ce deriv din păduri sunt destul de numeroase, şi de la un timp încoace ele au progresat mult la noi în ţară, dacă nu aş vorbi de cât numai de parchetele de stejar, cari pardosesc adi, toate casele ce se construesc; dacă nu ne am uita de cât la mobilele sculptate unde stejarul este indispensabil; dacă nu ne am gândi de cât la producţiunea considerabilă de vase de stejar în care vinul şi spirtul ce producem se exportă în afară din ţară, totuşi ar fi ceva, ar însemna o creştere considerabilă în cererea stejarului, cu mult mai mare ca acum un sfert de secol, când nu vedeam nici o casă parchetată, nici o mobilă de stejar, nici un vas cu spirt sau vin scos din ţară.

Cu cât cerinţele stejarului sunt mari şi variate, cu atât dispariţia lui se simte mai mult. In sensul protecţiei lui, al educaţiunei şi ameliorărei pădurilor în care stejarul se desvoltă, se lucrează deja de câţi-va ani la noi. Lucrări însemnate se fac în această direcţie, se exploatează pădurile, în vederea protecţiei şi propagării lui. Să arătăm, la exposiţie în mod clar şi pe cât se poate pipăit, aceea ce facem pentru propagarea stejarului, ca târgul cel mare al Europei să ştie, la vremi. de unde ar putea să 'şi procure stejari buni, mari, şi de cualitate superioară. Vom face astfel bogăţia viitoare a ţerei, vom arăta lumei că agenţii sylvici ştiu să 'şi îndrepteze lucrările lor, către producţii utile şi necesare.

Să nu uităm că avem vaste păduri de resinoase, unde securea nu a pătruns încă. Să expunem la Exposiţie, reliefuri în care să se vadă clar modul de esploatare şi de transport al acestor vaste codruri, unde odinioară piciorul omului nu putea pătrunde, unde bogăţii seculare putrezeau ne utilisate. Deja, în mic, Domeniul Coroanei, la exposiţia de acum câţi-va ani, ce a fost în Cişmigiu, ne-a dat câte-va monstre de ceea ce ar trebui să se facă în mare, la o exposiţie ca cea din Paris de la 1900.

Să preparăm de timpuriu probe de lemne de diferite

cualităţi şi dimensii, carî de cu vreme să fie tăiate, ca cu încetul să se usuce, să se prepare, ca nu tăiate atunci de curând să se deforme, să crape şi astfel să peardă din forma şi calităţile care le sunt indispensabile ca să poată fi cu succes expuse.

Deja s'a atras atenţia celor în drept, de către cel ce scrie aceste rînduri; deja s'a intervenit către d. Ministru respectiv şi probabil că va căuta să ia dispoziţii în sensul arătat mai sus; rémâne la d-nii Agenţi sylvicî să 'şi pună toată atenţia, să'şi dea toată ostenéala, ca lucrul preparat să merite a fi cu succes expus. Sunt câţi-va din aceştii d-ni Agenţi sylvici, carî aŭ focul dorinţei şi aptitudea să corespundă unor însăcinări de felul acesta; să se caute din vreme a 'i desemna de pe acum, ca încetul, cu încetul să prepare obiectele ce trebuesc să fie trămise la Expoziţie.

Ar trebui ca acei ce simt şi cugetă ca mine, să ia condeiul să scrie, să îndemne pe cei ce sciŭ că pot să concureze la aceste lucrări. Fie care din noi, să căutăm să aducem obolul nostru, mare saŭ mic, după putinţă, ca împreună să conlucrăm la o întreprindere de aşa importanţă.

Corpul sylvic este tinér, are focul specialitatea lui, este inteligent şi nu mé îndoesc că va căuta să corespundă cu succes la adăstările celor mai bătrîni, carî aŭ admirá lucrările tinerilor odrasle.

Psar.

O OBSERVAŢIUNE ASUPRA ARTICOLULUI 23 DIN CODUL SILVIC

JURISPRUDENŢA INALTEI CURŢI DE CASAŢIUNE

In *Dreptul* No. 29 din 14 Aprilie 1896, sunt publicate doue decisiuni ale Inaltei Curţi, prin care se casează doue hotărâri judecătoreşti şi anume: una a Tribunalului Constanţa şi alta a Curţei de apel Galaţi, pentru greşita interpretare a art. 23 din Codul silvic. Decisiunile Inaltei

Curți, sunt însoțite de o observațiune din partea redacțiunei, care voește a întări și mai mult hotărârea curței supreme, prin diferite citațiuni de autori și de jurisprudență forestieră streină.

Art. 23 din Codul silvic are următoarea cuprindere:

«Ori-cine va *introduce* vite într'o pădure de etate mai mare de 10 ani, se va pedepsi cu amendă după cum urmează:

«1 leu pentru un porc.

«2 lei pentru o oaie.

«3 lei pentru un cal, o vacă, viței sau mânz, și 5 lei pentru un bivol sau o capră.

«Dacă pădurea va fi mai mică de 10 ani, amenda va fi îndoită.

«Aceeași pedeapsă se va aplica arendașilor și antreprenorilor cari *introduc vite în pădure*, în contra condițiunilor statornicite prin contractele aci în ființă».

In anul 1892 am făcut câte-va observațiuni asupra legislațiunei noastre silvice, cărora redacțiunea *Dreptului*, a avut bunătatea de a le acorda ospitalitate în numerile 10 și 11, din 1892. Observațiunile noastre au fost reproduse din *Dreptul*, în *Revista Pădurilor*, organul societății «Progresul Silvic», luna Aprilie-Maiu 1892. Cu acea ocasiune am aruncat o repede privire asupra celor ce scrisesem cu 4 ani în urmă, și prin cari semnalam o mulțime de dificultăți la cari dă loc aplicațiunea Codului silvic, din punctul de vedere juridic. Găsesc la pagina 86 a *Dreptului* No. 11, următoarele către finitul coloanei»: «Art. 24, 25, 26 s'au votat fără discuțiune...

«Art. 28 votat fără discuțiune.

«Art. 29 din proectul guvernului conținea: «*părinții, patronii și comitenții sunt de drept răspundetori pentru ori-ce delict comis în pădurile supuse regimului silvic, de către prepușii sau însărcinații lor*».

Scrieam atunci, că ideia acestui articol se vede într-un cât-va în articolul 175 Codul silvic belgian, care însă are o mai bună redacțiune. Acest articol s'a suprimat din proiect în urma cererei d-lui general Manu, care zicea: «O asemenea dispositiune este înscrisă în Codul civil, și dacă este înscrisă în Codul civil, este de prisos a o mai înscrie în Codul

silvic; dacă nu este înscrisă, atunci nu trebue înscrisă nici în Codul silvic». In urma acestora, art. 29 din proect, s'a suprimat cu învoirea guvernului.

In Codul civil există art. 1000, după care atarĭ persoane sunt responsabile de *prejudiciul causat* prin delictele acelora, dar nu sunt responsabile pentru amendă.

Urmează deci din discuţiunea ce a avut loc în parlament, că persoanele indicate de art. 29, care s'a eliminat, *sunt responsabile numaĭ de prejudiciul ce resultă, saŭ ar fi putut resulta din delictul silvic, nu însă şi de amendă, care după cum ştim, se poate înlocui cu închisoarea.*

Consecinţa este deci că, părinţiĭ, patroniĭ nu rĕspund *de cât civilmente* pentru violarea făcută articoluluĭ 23 din Codul silvic de către copiiĭ lor saŭ de către servitoriĭ lor. Aceasta nu o spune desbaterile parlamentului consemnate în parte de către subscrisul în numerile indicate ale ziarului *Dreptul*.

Desbaterile, sunt în armonie cu textul legeĭ, de oare-ce textul se exprimă ast-fel: «*oriĭ-cine va introduce.....*» Oriĭ, cuvêntul a *introduce*, etimologic vorbind, conţine în sine ideia *voinţeĭ*, adică acel ce cu voinţă va lăsa să intre în pădure..... Lipsind *voinţa*, nu maĭ este o *introducere*, ci o *scăpare*. Or, scăparea vitelor în mod incidental nu se pedepseşte după legea silvică. Cine-va poate scăpa vitele, din causa uneĭ forţe majoare, de exemplu: într'un tamaslâc de boĭ dă strechia, şi cu toate staruinţele puse, aŭ fugit vre-o câţi-va boĭ în pădure. Dacă faptul se dovedeşte şi dacă se dovedeşte asemenea că s'aŭ pus toate silinţele pentru a'l împedica, atunci nu maĭ poate fi vorba de aplicarea art. 23 din Codul silvic.

Din cele de maĭ sus, rezultă că atât textul art. 23, cât şi spiritul luĭ, nu se împacă cu noua jurisprudenţă stabilită de Curtea supremă. Inalta Curte, fie-ne permis a crede, cu tot respectul ce'l avem pentru hotărîrile sale, stabilind că părinţiĭ şi stăpâniĭ sunt *pe drept rĕspundĕtorĭ penalmente* pentru faptele copiilor şi servitorilor, în materie de infracţiune silvică, face aplicaţiunea unuĭ principiŭ străin legislaţiuneĭ noastre forestiere.

Ar fi bine poate, în interesul conservărĭ pădurilor şi a animalelor sĕlbatice, ca principiul consacrat de Inalta

Curte, să fie principiul legislaţiunei noastre forestiere cum este şi în alte legislaţiuni, dar el nu este. Pe cât ştiŭ, jurisprudenţa Tribunalului Dorohoiŭ de un lung şir de ani, este în sens opus cu noua jurisprudenţă a Înaltei Curţi.

Revisuirea Codului silvic se impune, căci lacunele ce el presintă sunt dăunătoare interesului general.

A. G. Negrescu.
Judecător la Tribunalul Dorohoiŭ.

PESCĂRIILE IN RUSIA

Pescăriile din Rusia sunt de o reputaţiune universală, nu atât însă prin sistema cu care se vênează peştele, cât mai ales prin cantitatea enormă de peşte care se prinde şi care alimentează cele mai multe pieţe din Europa şi chiar din lumea întreagă. Şi cele mai vestite pescării din Rusia se vĕd în partea de jos a Volgăi, de la Nijny la Astrakhan şi către partea septentrională a mărei Caspiene. Oraşul Astrakhan este centrul cel mai mare al Rusiei din punctul de vedere al pescăriilor.

Este interesant dar a da oare-cari relaţiuni asupra acestor pescării, luate în parte şi din studiul d-lui Henry de Varigny, care a fost însărcinat de guvernul francez cu o misiune la exposiţia de la Nijny-Novgorod.

Cu cât se scoboară cine-va pe Volga, de la Nijny la Astrakhan, cu atât malurile fluviului se depărtează—ajungênd la 15—20 kilometri— şi cu atât apar numeroase insuleţe, pe cari se vĕd mii de instalaţiuni sau locuinţe ale pescarilor. O locuinţă de acestea, este o umilă colibă formată din două-trei furci acoperite cu ramuri saŭ ierburi, orĭ un fel de cort de pânză, înaintea căreia se vede o vatră de foc, necesară la pregătirea mâncărei. Împrejur, câţi-va parĭ, pe cari se atârnă plasele spre a se usca saŭ repara, şi o barcă la mal, complectează mica instalaţie pescărească. Printre aceste locuinţe, mii de pescarĭ, cu femei şi copiĭ, în genere îmbrăcaţi în roşu, mişună ca nişte furnicare.

Toată lumea aceasta este instalată pentru vr'o trei luni; sunt mai toţi pescari de ocasie, exercitând această meserie numai vara.

Aceştĭ pescarĭ nu au nevoe să meargă la oraşele saŭ satele din apropiere, spre a vinde peştele prins. Ei îl vind pe loc, numeroşi-

lor amatori cari circulă necontenit pe Volga şi cari se opresc în acest scop la diferite colibe pescăreşti. Une-ori se vinde peştele companiilor de pescuit, cari, transportându-l la magazinele stabilite pe marginea fluviului, îl revinde adesea după ce a fost supus la o preparaţie specială. Sunt vr'o 1200 vapoare cari circulă zilnic pe Volga, de la Nijny la Astrakhan, făcând transporturi de peşte.

Materialul de pescuit este în genere sărac şi în stare mediocră. Plasa şi undiţa sunt instrumentele ordinare. Plasa se fabrică mai ales în districtele Nijny-Novgorod, Kniaginin şi Balakhana. Această fabricaţiune este în mâinile ţăranilor, neexistând de cât trei fabrice. Pentru a avea o durată mai lungă, se obişnueşte a se înmuia plasele în o fertură de salcie, ori a le ferbe în uleiu. Principala plasă este aceea care se târeşte şi care se chiamă *nĕvod*. Are une ori până la un kilometru de lungime şi în mijloc, între cele două aripi, e prevĕdut de o pungă. Pentru a'l întrebuinţa, se ţine o aripă la mal, iar restul, împachetat în o barcă, se deslăşoară necontenit, lăsându-l se cadă în apă, cu cât barca înaintează de la mal. Când tot nĕvodul este în apă, perpendicular pe maluri, barca trage aripa liberă către aripa fixă de la mal, în semicerc, apoi se trag împreună cele două aripi. Cu acest nĕvod se prinde o cantitate enormă de peşte.

Pescuitul se face pe toată Volga şi întru cât-va chiar pe afluenţii sei, dar mai ales se face în partea septentrională a Caspiei, unde, din causa scobitului enorm al Volgăi, este în realitate un mare lac de apă dulce, amestecată cu apă sărată, şi în care speciele de apă dulce trăesc împreună cu speciele de apă marină. Pescăriile cele mai importante sunt cele din partea de jos a Volgăi, de la Tsaritsyn la Astrakhan şi acelea din delta Caspiei.

Apele Volgăi şi ale Caspiei sunt foarte bogate în peşte, dar numĕrul speciilor este relativ mic. Regele acestor ape este *Accipenser huso* (saŭ morunul) care face gloria apelor ruseşti. El nu se află de cât în basinul mărei Negre şi mărei Caspiene, şi este cunoscut în ruseşte sub numele de *beluga*. Se reproduce în luna lui Maiu. In Volga nu se urcă mai sus de îmbucătura Kama, aproape de Kazan, dar până aci se găseşte în abundenţă şi de dimensii superbe. Astfel la Saratow s'a prins un morun, în 1869, care cântărea 1131 kilograme; în Ural, la 1847, pescarii aŭ prins un individ de 656 hilograme; dar cel mai frumos era acela care a fost prins la Sarepta, pe Volga, în 1813, şi care cântărea 1312 kilograme. Se admite că a existat şi există moruni de câte 1500 kilograme.

Se observă însă că morunul tinde să peardă dimensiile extraordinare de odinioară. Către mijlocul secolului, greutatea ouălor (icrelor) representa a două-zecea parte din total; în 1870 representa a trei-zecea parte; acum represintă mai puțin de a patru-zecea parte. Peștii sunt mai mici ca altă dată, și aceasta este adevărat cu toate speciile. Dacă cercetăm în timpurile și mai vechi, diferența se accentuează și mai mult: s'a găsit astfel pe marginile lacului Onega, urmele etățeĭ de peatră și în mijlocul acestor urme preistorice, s'au descoperit oase de știucă, cari arată dimensiuni considerabile, de $2^{m},50$, pe când știuca de astă-zi nu trece de cât foarte rar de 70 centimetri Aceasta nu insemnează că speciele au degenerat, ci pescarii s'au inmulțit și s'au prevĕdut mai bine cu instrumente, astfel că peștii cari trăiau o dată liniștiți multă vreme, sunt acum prinși de tineri.

Actualmente se mai găsesc moruni de 1600 kilograme, dar este ceva rar; mijlocia în piața Astrakhan este de 150 kilograme, și minimum acceptabil este de 45 kilograme. Lungimea merge de la 1 la 7 metri. Se prinde morunul în Volga, dar mai ales în Caspia el se vênează. Cârligele sunt instrumentele usitate mai mult pentru prinderea morunului.

Morunul se află de asemenea în Dunăre, unde atinge adesea frumoase dimensii. După o notă publicată în *Field*, în 1895, cei mai mari cari s'au prins, au fost doui: unul prins aproape de Galați la 1892, care cântărea 600 kilograme (din care 90 kilograme icrele) și care s'a vêndut cu 1960 lei; și altul prins aproape de gurile St. Gheorghe, la 1895, care cântărea 900 kilograme (din care 125 kilograme icrele) și care s'a vindut cu 2285 lei.

Morunul se poate mânca proaspĕt, dar când trebue a se transporta la mari distanțe, se prefere a fi supus la o preparațiune. Uneori este marinat în saramură, spintecându-se și debitându-se în bucăți așezate în butoae, unde se păstrează foarte bine un an; alte ori se prepară uscat la soare; și în fine se mai prepară afumat.

Accipenser sturio sau nisetrul, care se află în Marea-Neagră, Mediterana și Baltica, lipsește în Caspia. Se găsește însă în schimb *Accipenser stellatus* sau păstruga (*setruga* rusește) care se pescuește în Kura și Ural. Această din urmă specie este mai ușoară ca cele-l'alte, de și are o lungime destul de mare. Mijlocia la Astrakhan cântărește 12—15 kilogr.; cea mai mare poate avea 25 kilogr. După Oldekop, păstruga posedă o carne cu totul hrănitoare. Se mănâncă proaspĕtă, uscată sau sărată. Un articol de consumație

foarte apreciat este şi partea sa versală (şira spinăreĭ=*vyaziga*), care se extrage, se spală şi se usucă, devenind o substanţă albu-rie care se aseamănă cu gelatina.

Accipenser ruthenus saŭ cega, se află în riurile Mărei-Negre şi Caspiene; dar cega de Volga se bucură de o reputaţie excep-ţională. Fie în basinul Volgeĭ, fie în basinul Dunăreĭ, cega este cu atât măĭ delicioasă cu cât se află în părţile maĭ nordice. Se mă-nâncă în o mulţime de feluri şi maĭ toate aceste feluri sunt con-siderate ca bucate escelente. Se pescueşte tot anul. Se reproduce în Maiŭ, maĭ ales pe timpul devărsărilor anuale, şi în patru saŭ cinci ḑile icrele se transformă în peştişorĭ. Se poate creşte cega în ape închise, fără comunicaţie cu riurile şi marea, dar atunci rĕ-mâne sterilă, neproducênd niciodată ouă; carnea însă, în schimb, devine şi maĭ gustoasă. Se reproduce maĭ ales în cursurile de mijloc ale fluviilor. Se pescueşte maĭ ales primăvara cu cârlige — undiţe, plase şi coteţurĭ. Cega este un peşte scump când atinge marĭ di-mensiĭ. O cegă de 75 centimetri se plăteşte de la 8 la 10 ruble pe Volga.

Cega de asemenea unde a se micşora în talie; pescuitul eĭ este atât de general, că nu are timpul a ajunge dimensiunile sale maxi-male. Poate câştiga un metru de lungime şi 25 kilograme greutate, de ordinar însă nu trece de 50—75 centimetri. În majoritate are de la 30 la 50 centimetri.

* * *

Cu ouăle de morun şi chiar de nisetru se fac icrele negre. Mo-runul are icrele maĭ marĭ cu miezul alburiŭ şi se mănâncă moĭ şi tescuite. Nisetrul are icrele maĭ mĕrunte cu miezul gălbiniŭ şi se prepară mai mult tescuite. În genere, icrele neputênd suporta transporturĭ la distanţe marĭ, ele maĭ tot-d'a-una se supun uneĭ preparaţiuni.

Icre se fac şi din alţi peştĭ, atât în Rusia cât şi în alte părţi. Ast-fel se fac din crap (Cyprinus carpio), în Norvegia se fac din un peşte (Gadus morrhua) uscându-se la soare, în Indii se fac din barbum (Mullus barbatus), în alte părţi din ştiucă, etc., dar niciunele nu se pot compara cu icrele negre proaspete din Rusia.

Icrele negre carĭ se expediază, provin din morun şi nisetru, şi se fabrică lăsând să cadă boabele (ouăle) în apă sărată fiartă (25 % sare), unde stau câte-va minute, apoĭ se scot şi se usucă. Aceleaşi icre se pot presa (tescui) punêndu-se în sac şi supunên-du-se la o presiune moderată, în care caz se conservă maĭ mult

timp, fiind și mai sărate. Icrele albe sau roșii se fac din ouăle diferitelor specii comune: Abramis brama (cosac), Leuciscus rutilus (băbușcă), Lucioperca sandra (șalău), Esox lucius (știucă), Cyprinus carpis (crapul), etc. Acest produs se fabrică numai de vr'o 20 ani, și servește mai mult pentru export, expediindu-se în Turcia, Grecia, Bulgaria, Serbia. In Rusia se consumă puțin. Un alt-fel de icre se fabrică pe Marea-Neagră, cu ouăle de Magil salicus, cephalus, barbatus, etc., numite icre de chefal, cari nu sunt alt-ceva de cât ovarele întregi trecute în saramură și uscate. Aceste icre se vind mai cu seamă în Grecia.

* * *

Pe lângă peștii de mai sus, mai sunt și alți mulți pești, între cari citâm pe următorii:

Cyprinus carpio sau crapul care se pescuește în basinele Mărei de Aral, Mărei de Azov, Mărei-Negre și Caspiene. Se găsesc crapi cari aŭ până la 90 centimetri și cântăresc 10—12 kilogr.; în termen mijlociŭ greutatea este de 4—5 kilo Se face cu crapul un mare comerciŭ la Astrakhan: s'a vĕzut vinzându-se câte 3 milioane kilograme a 2 franci 16 kilograme. Peștele este foarte bun, cu toate acestea nu valorează cât crapul de Dunăre.

Perca fluviatilis sau bibanul (răspărul) este foarte răspândit în Rusia, dar exemplarele cele mai frumoase nu s'aŭ pescuit în Volga. Se vinează foarte mult, chiar dintre cei tineri de 4—5 centimetri, și tocmai aceștia se vĕd în coșuri la o mulțime de negustători cari se vind uscați și tari. Poporul face o mare consumație din acest pește.

Lucioperca sandra sau șalăul (care se numește rușește *sudac*) este un pește foarte răspândit în basinul Caspiei. S'a exportat de la Astrakhan până la 45 milioane pe an. Acest pește se mănâncă proaspĕt și este excelent; se și conservă însă, sărându-se. Ouăle sale servesc a se prepara niște icre (*Ichastikovi*) cari se vind mai ales în Turcia și Grecia.

Silurus glanis sau somnul, este abundent în basinul Caspiei. S'aŭ găsit exemplare cari cântăreaŭ până la 250 kilograme, dar la Astrakhan nu se pescuește mai mari ca 20—30 kilo. Astrakhan expediază mai mult de un milion și jumătate kilograme în saramură. Se pescuește către jumătatea luĭ Iulie, cu cârlige în cari se pun: broaște, racĭ și locuste.

Leuciscus rutilus sau băbușca (având o varietate marină *caspicus*) este mult și eftin. Se conservă mai ales uscat, având apa-

renţa unor lemne. Se găseşte cu milioanele în Volga. Pescuitul se face mai ales în Caspia, unde se prinde 300—400 milioane de individe, cântărind uscaţi 48 milioane kilograme. Acest peşte uscat se răspândeşte în toată Rusia, şi pătrunde până în cele mai mici sate.

Se poate ţice tot astfel de *Taran*. Sub acest nume se cunosc mai multe specii diferite, sărate, din genurile Abramis, Scardinius, Petecus, etc. Astrakhan singur furnisează vr'o 300 milioane. Cosacul singur (Abramis brama) reprezintă cam 16 milioane, fără a considera icrele. Acest peşte nu cântăreşte mai mult de un kilo; ca de 4 kilo sunt rari.

Sunt trei specii de lamprete (*Petromyzon marinus*) cari se găsesc în Rusia, şi Volga posedă una *Petromyzon Wagneri*. Până la 1870 lampreta trecea de şearpe şi nu se mânca. De la această epocă a inceput a se vêna, mai întâiu la Saratow, apoi în tot cursul Volgei de jos până la Astrakhan.

După d. Grimm, se prind 50 milioane lamprete, între Tsaritsyn şi Ienotaiewsk, furnisând 420000 kilogr. de untură. Această specie este foarte abundentă.

* * *

Nu poate cine-va să călătorească în Rusia şi pe Volga mai cu seamă, fără să nu fie isbit de bogăţia, ieftinătatea şi excelenţa racilor. Se găsesc şease specii de raci în Rusia. Racul comun din alte ţări, *Astacus fluviatilis*, este relativ rar, şi nu se află de cât în basinul Balticei. Această specie este întru cât-va victimă a altei specii *Astacus leptodactylus*, care se întâlneşte în basinul Caspiei şi mărei de Azow. Aceasta este foarte plastică şi se adoptează uşor schimbărilor, de unde resultă extensiunea sa crescêndă. Nu atinge mari dimensii; de ordinar 12 centimentri de lungime. In unele locuri (în Volga, la Astrakhan) însă devine superbă, de 40, de 60 şi chiar de 70 centimetri lungime. Această specie este care se consumă de obicinuit. Ea s'a aclimatisat şi în Siberia. In 1821, două sute individe au fost introduse în Iset, şi după câţi-va ani se puteau umple 20 căruţe cu acest crustaceu, iar astă-zi toată zona coprinsă între 5° latitudine şi 12° longitudine, este ocupată de specia de mai sus. Intre causele cari au contribuit la înmulţirea acestor raci, este şi prejudiciul ţăranilor de a considera racii ca ceva spurcat, astfel că clasele superioare au ştiut de bunul acestor crustacee, vinzându-se în oraşe cu 30—40 centime, suta de raci.

* * *

Cum se prepară peștii de conserve? In Siberia și în nordul Rusiei, frigul se însărcinează de multe ori cu operațiunea. Chiar la Astrakhan, frigul este adesea întrebuințat. Peștele vênat în timpul verei, este pus în reservoriŭ ; iarna sosită, se sparge ghiața, se scoate peștele, se lasă să moară și se împacheteză în zăpadă traversând foarte ușor toată Rusia. Expediat în Octombre sau Noembre, este încă înghețat în Marte.

Se poate de asemenea conserva în ulciŭ. Dar unt-de-lemnul este scump și rar, ceea ce este o nenorocire, căci dacă s'ar găsi mai eftin, s'ar putea inunda Europa cu pește conservat.

Rămâne soarele și sarea ca elemente principale pentru conservarea peștelui. Soarele joacă un mare rol de la Tsaritsyn până la Astrakhan, și trebue să meargă cine-va în stabilimentele *Vataghilor* spre a vedea cum se operează.

Vataghi sunt companii de pescari, datorite inițiativei private, foarte numeroase pe Volga de jos. Aceste companii au vapoare de pescuit, dar de multe ori cumpĕră peștele de la micii pescari, și'l prepară ca conserve în stabilimentele lor.

Tipul stabilimentelor este aproape acelaș. Situat în marginea apei, spre a se putea aduce peștele cu ușurință de la barcă, un stabiliment seamĕnă ca un fel de cavernă săpată în pământ. Este un fel de galerie de 50—100 metri, susținută în paiente de lemn, jumătate în pământ, jumătate afară și acoperite cu pământ înierbat. Are porți de lemn dublate, spre a nu putea pătrunde căldura înăuntru, vara Un coridor de 3—4 metri, cu parchet de lemn, d'asupra câte-va ferestre spre a lumina interiorul, și apoi mai multe gropi laterale pline cu saramură.

Este frig înăuntru, din causă că împrejur este înmagazinată gheața de cu iarna. Saramura se vede peste tot locul. Aceste gropi aŭ fie-care cam 30 metri cubi de capacitate. Indată ce sosește un vapor cu pește, se descarcă pe cheiu, se spintecă fie-care și se aruncă în groapa pe jumătate plină de sărătură. Sunt până la 10 saŭ 20 de asemenea gropi ; indată ce se umple una, se închide pentru câte-va săptămâni și se golește alta umplută mai de mult, scuturându-se peștele de saramură și așezându-se în butoae, cari așteaptă cu sutele. Afară, se petrece altă scenă : pe cheiŭ, lucrătorii primesc peștele, 'l aleg și 'l verifică. Personalul de la usină este compus mai mult din femei, căci bărbații se duc să pescuiască.

Pentru a se vedea acțiunea soarelui, trebue a merge în dosul

galerieĭ unde se face sărarea. Sunt apoĭ micĭ barace unde peştele este atârnat la soare.

Peştele joacă un rol considerabil în alimentaţiunea claselor ruseştĭ, maĭ ales cele de jos. La staţiunile unde se opreşte vaporul pe Volga, şi la staţiunile drumurilor de fer, pasagerii de cl. III-a şi a IV-a, aleargă tot-d'a-una pentru a cumpĕra provisiunĭ, carĭ sunt : pâine, castraveţĭ şi peşte sărat.

Aclimatărĭ de peşte nu se fac în Rusia şi cu drept cuvînt. Muscaliĭ se încearcă maĭ mult a înmulţi individiĭ specielor carĭ există deja. De la 1855 datează primele încercărĭ, şi nimenĭ nu ignorează rolul important jucat de Rusia în istoria piscicultureĭ. Fecondaţiunea artificială pe cale uscată, adică fecondaţia fără diluarea elementelor sexuale în apă, poartă încă numele de metodul lui Vrassky, în onoarea celui care l'a imaginat. Laboratoarele lui Vrassky, cumpĕrate de stat, se ocupă exclusiv cu cultura specielor indigene : se adună la un loc ouăle (icrele) morunului, nisetrului, cegăĭ, crapului, etc., se fecondează, şi peştişorii o dată stabiliţĭ, sunt aruncaţĭ în rîurĭ.

Pescăriile din regiunea Volgo-caspiană, dau în fie-care an, după cele maĭ recente statistice, cam 384 milioane kilos de peşte. Se scoate aproape :

640000	kilogr.	icre negre,
6400000	»	icre de alţĭ peştĭ,
80000	»	cleĭ de morun şi somn,
61000	»	viazyga (partea dorsală a păstrugeĭ),
1600000	»	untură de peşte,
249000000	»	peşte proaspĕt, uscat sau sărat.

Pentru toată Caspia, produsele pescăriilor se ridică la maĭ mult de 480 milioane kilograme. Maĭ toate se consumă în Rusia. Din maĭ mult de un miliard kilogr. peşte ce produce Rusia de Europa, nu se exportă maĭ mult de 16 milioane kilogr., pe când cifra importuluĭ este cam de 95 milioane kilogr., valorând maĭ mult de 70 milioane franci.

Pescăriile ruseştĭ sunt deja printre cele maĭ frumoase din lume : ele pot totuşĭ încă progresa, şi deveni incomparabile.

S.

MĂSURĂTOAREA DISTANȚELOR PE CALE INDIRECTĂ

a) In terenuri horizontale

Inginerul topograf se găsește adesc ori în ast-fel de situațiuni, în cât măsurătoarea directă a distanțelor devine, dacă nu imposibilă, dar totuși foarte dificilă, iar resultatele obținute lasă mult de dorit, sub raportul precisiunei.

Așa, de pildă, în terenurile prea mult înclinate, pline de obstacole naturale, ca stânci, bolovani, vegetațiuni arboreșcente, etc., ori câte precauțiuni am lua, întrebuințând lanțul propriu zis, panglica de oțel, ș. a. pentru determinarea lungimei unei linii de oare-care însemnătate, experiența a dovedit că distanțele ast-fel aflate sunt în cele mai multe casuri, eronate.

Spre înlăturarea unor asemenea neajunsuri, s'a recurs, prin urmare, la utilisarea unor aparate de visare ast-fel construite, în cât cu ajutorul unei *stadii* să putem găsi distanțele, fără să mai fie nevoie de o măsurătoare-directă-pe teren.

Ca să ajungem la scopul dorit, ne servim de principiul cunoscut în fisică, că: dacă la extremitatea unei linii așezăm un instrument posedând o lunetă prevăzută cu un reticul și un micrometru, iar la cea-l'altă extremitate ținem o stadie în mod vertical, se obține în lunetă o imagine care permite calcularea distanței voite.

Sub numele de *micrometru*, după cum se știe, se înțelege cele 2 fire paralele horizontale ce se adaogă în diafragma lunetei, pe lângă cele 2 fire perpendiculare existente ce constituie *reticulul*.

Lunetele cele mai obicinuite în asemenea împrejurări sunt cele *astronomice*, producând imagini inverse a obiectelor vizate, cu alte vorbe, vedem în casul nostru concret stadia resturnată, cu vârful în jos.

Cu aceasta nu voim să susținem că sunt excluse cu desăvârșire întrebuințarea lunetelor *terestre* cari produc imagini întocmai cu poziținea reală a unui obiect vizat.

Există asemenea lunete în cari unul din cele două fire micrometrice este fixat pe o diafragmă mobilă, ast fel că depărtarea lor poate varia după trebuință, de ordinar însă distanța firelor este constantă.

Noi, în cele ce urmează, am avut în vedere numai lunetele de această din urmă categorie.

De și în studiul meu asupra diferitelor sisteme de amenajament întrebuințate în Austria, din care s'a publicat o parte în această

revistă, vorbind despre operaţiunile de mesurătoare aplicate mai cu osebire în localităţile de munte, am atins, în treacăt, şi această chestiune, totuşi, în vederea importanţei ce presintă, — după a mea vedere, — am crezut util a-i da o mai mare desvoltare, atât din punctul de privire practic cât şi teoretic.

Ştiinţa opticei, o ramură importantă a fisicei, ne învaţă că:

«Intre distanţa focală principală, de o parte, şi între depărta-«tarea obiectului vizat până la lentila obiectivului, plus distanţa de «aci până la imaginea conjugală a acestui obiect, pe de altă parte, «există o relaţiune constantă».

Acest principiu, bine stabilit, se exprimă prin equaţiunea :

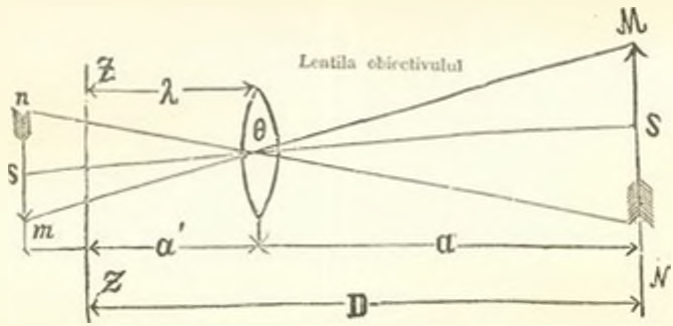
$$\frac{1}{a} + \frac{1}{a'} = \frac{1}{p} \qquad (1).$$

După cum se observă în figura următoare :

a represintă distanţa stadiei până la lentila obiectivului;

a' însemnează depărtarea dintre obiectiv şi până la imaginea produsă, iar

p = cu distanţa focală princ ipală



Din similitudinea triunghiurilor MSO şi m s O resultă că:

$$\frac{S}{a} = \frac{s}{a'} \qquad (2).$$

Equaţiunile 1) şi 2) ne dau valoarea lui a. In adever:

$$\frac{1}{a'} = \frac{1}{p} - \frac{1}{a} = \frac{a - p}{a\,p}$$

$$\frac{1}{a'} = \frac{S}{a\,s} \text{ prin urmare :}$$

$$\frac{a - p}{a\,p} = \frac{S\,p}{s} \text{ de unde reducênd termenii :}$$

$$\frac{a-p}{p}=\frac{S}{s} \text{ sau:}$$

$$a-p=\frac{Sp}{s} \text{ și:}$$

$$a=\frac{Sp}{s}+p=p\left(\frac{S}{s}+1\right)$$

Fie *ss* axa verticală a instrumentului,

λ distanța de la lentila obiectivului până la această axă și

D depărtarea de la axa instrumentului până la piciorul stadiei.

Așa fiind, obținem equațiunea:

$D=a+\lambda$ sau punend în locul lui a valoarea sa aflată mai sus.

$$=p\left(\frac{S}{s}+1\right)+\lambda$$

$$=p\frac{S}{s}+(p+\lambda) \text{ ori}$$

$$D=\frac{p}{s}S+(p+\lambda).$$

Această formulă ne permite să calculăm pe D dacă cunoaștem cuantitățile p, s, λ și S.

Dacă cele două fire micrometrice nu sunt variabile, atunci S este constant:

p și λ sunt de asemenea constante.

Putem așa dar să scriem:

$$\frac{p}{s}=k \text{ și}$$

$$p+\lambda=c$$

în care k și c sunt quantități constante.

Pentru obținerea distanțelor, vom întrebuința, prin urmare, formula următoare:

$$D=kS+c.$$

Ast-fel fiind, trebue să știm cum se determină k și c ale unui instrument oare-care.

Dacă în formula de mai sus n'ar exista constanta adițională c atunci D ar fi proporțional cu S (citirea făcută pe stadie), așa că dacă S ar fi de n ori mai mare, atunci și D ar deveni de n ori mai mare. In realitate însă, din causa acestei constante adiționale, D nu este proporțional cu S.

Pentru aflarea valorei lui c urmează să cunoaștem pe p și λ, de oare-ce, după cum am arătat mai sus,

$$p+\lambda=c$$

In acest scop indreptăm viza asupra unui obiect fórte indepărtat şi măsurăm distanţa reticulului până la lentila obiectivului.

Cu chipul acesta găsim pe p.

In adevĕr, procedând ast-fel, putem considera distanţa obiectului vizat până la lentila obiectului, saŭ de la obiectiv până la focar ca infinită şi in acest cas în formula :

$$\frac{1}{p} = \frac{1}{a} + \frac{1}{a'}$$

$a = \infty$ de unde :

$\frac{1}{p} = \frac{1}{\infty} + \frac{1}{a'}$, prin urmare :

$\frac{1}{p} = \frac{1}{a'}$, saŭ :

$p = a'$

După aceasta măsurăm distanţa de la lentila obiectivului până la axa verticală a instrumentului zz, care, după cum am menţionat deja, este egală cu λ.

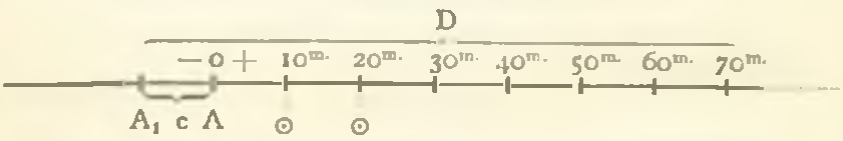
De unde $c = p + \lambda$ este o cuantitate destul de exact cunoscută.

Să vedem acum cum aflăm pe constanta principală k. Mai inainte de toate, trebuie să spunem că :

Formula $D = kS + c$ se poate scri şi ast-fel :

$$D - c = kS.$$

Fixăm, prin ajutorul a 3. 4 jaloane, o distanţă oare-care pe teren şi măsurăm dintr'un punct A, după cum se vede în figură, lungimele 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, etc. metri, iar din acelaş punct A, dar in sens contrar, însemnăm distanţa $A - A' = c$.



In punctul A' facem să coincidă în mod exact axa verticală a instrumentului zz şi după ce am aşezat la fie-care depărtare de 10 metri, unde am bătut câte un ţĕruş, nivelăm instrumentul şi dispunem ca axa optică a lunetei să fie horizontală.

După aceasta vizăm prin *ocular* şi citim diviziunile S tăiate pe stadiă de cele 2 fire micrometrice.

Tot ast-fel procedăm şi pentru distanţele 20, 30, 40... metri, cu care ocasiune am citit pe stadie S_{20}, S_{30}, S_{40} diviziuni şi aşa mai departe . . . . Sn.

Aceste valorĭ se pot substitui în equaţiunea :

$$D - c = k\,S.$$
$$10 = k\,S_{10}$$
$$20 = k\,S_{20}$$
$$30 = k\,S_{30}$$
$$\ldots\ldots\ldots$$
$$n = kSn$$

adunênd aceste egalităţĭ obţinem :

$$10+20+30+\ldots\ldots\ldots n = k(S_{10}+S_{20}+S_{30}+\ldots\ldots n)$$

de unde

$$k = \frac{10+20+30+\ldots\ldots n}{S_{10}+S_{20}+S_{30}+\ldots\ldots Sn}$$

dar constanta k se poate deduce şi din fie-care equaţiune:

$$10 = kS_{10}$$
$$k = \frac{10}{S_{10}}$$
$$k = \frac{20}{S_{20}}$$

după care, spre e se obţine adevĕrata valoare a lui k, se face media aritmetică a datelor resultate prin resolvirea fie-cărei equaţiunĭ în parte.

Exemplu practic

Să presupunem că acceaşĭ operaţiune s'a efectuat de 2 orĭ, ceea-ce este, de altminterĭ, absolut necesar şi la distanţele:

de 10	metrĭ	am cetit	pe stadie	$10^{cm.}$	iar a 2-a oară	$10^{cm.}{}_{15}$
la 20	»	»	»	$19^{cm.}{}_{5}$	»	»	20_{1}
» 30	»	»	»	$29^{cm.}{}_{75}$	»	»	29_{9}
» 40	»	»	»	$39^{cm.}{}_{8}$	»	»	$40—$
» 50	»	»	»	$49^{cm.}{}_{7}$	»	»	$50—$
» 60	»	»	»	$59^{cm.}{}_{6}$	»	»	$60—$
» 70	»	»	»	$69^{cm.}{}_{6}$	»	»	69_{95}

Total 280 metrĭ am cetit pe stadie $278^{cm.}{}_{15}$ iar a 2-a oară 280_{10}

Astfel valoarea constantei k în urma primilor cetirĭ va fi :

$$k = \frac{280^{m.}}{278^{cm.}{}_{15}} = 1{,}006$$

iar după cele de a 2-a cetirĭ:

$$k = \frac{280^{m.}}{280^{cm.}{}_{1}} = 0{,}999$$

deci făcend media aritmetică avem :

$$k = \frac{1{,}006 + 0{,}990}{2} = 1{,}002$$

şi imulţind cu 100, pentru că în numitorul fracţiilor a fost vorba de centimetri, vom avea ca adevărată expresiune a constantei despre care vorbim :

$$k = 100.$$

Când facem vizele, se întâmplă, de multe ori, că firele micrometrice să nu coincidă întocmai cu divisiunile de pe stadiă; pentru a ne dispensa de a evalua cătăţimea ce trece peste o divisiune întreagă, potrivim printr'o uşoară deplasare a axei optice a lunetei, care trebuie să fie horizontală, ca unul din fire să coincidă în totd'a una cu o divisiune a stadiei.

D-l E. Thiery, fostul meu profesor de matematică aplicată, de la şcoala forestieră din Nancy, în remarcabilul său tratat «Notice sur les instruments stadimetriques», recomandă, la pagina 144, următoarea procedare pentru determinarea constantelor k şi c pe care trebuie să le cunoaştem când voim să utilisăm o lunetă al cărei micrometru nu este bine regulat.

Formula fiind :

$$D = kS + c$$

n'avem de cât să măsurăm pe teren cu multă îngrijire 2 distanţe D' şi D'' şi să însemnăm cantităţile S şi S'' interceptate pe stadiă.

Cele două equaţiuni :

$$D' = kS' + c$$

$$\text{şi } D'' = kS'' + c$$

permit a determina constantele k şi c.

$$k = \frac{D' - D''}{S' - S''} \text{ şi}$$

$$c = \frac{D''S' - D'S''}{S - S''}.$$

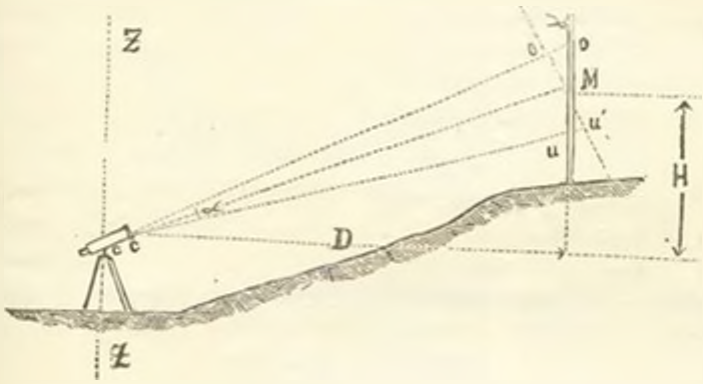
b) In terenuri înclinate.

In casul precedent, când era vorba de terenuri şese, viza făcută prin firul horizontal al reticulului, cădea tocmai sau aproape perpendicular pe stadie.

Numai în această împrejurare putea să-şi aibă aplicaţiune formula :

$$D = kS + c$$

In terenurile inclinate însă, viza în chestiune nu cade perpendicular pe stadia ţinută vertical, pentru că ea face un unghiŭ α cu horizontul, după cum se observă în figură:



Se înţelege, dar, că dacă s'ar introduce în locul lui S în formula:

$$D = kS + c$$

porţiunea de pe stadia o u interceptată de cele două fire micrometrice, ne-ar da o distanţă greşită.

Este evident, aşa dar, că dacă voim să obţinem adevărata depărtare oblică de la axa verticală a instrumentului z z şi până la punctul M, trebuie să ţinem stadia perpendicular la raza vizuală mediană C M.

In acest cas avem:

$$C\,M = k\,o'\,u' + c$$

dar fiind-că unghiul format de cele 2 vize ce trec prin punctele o şi u este foarte mic, ast-fel că distanţele o o' şi u u' pot fi privite ca paralele şi fiind-că o'u' stă perpendicular pe raza vizuală mediană, putem considera o'u' ca proiecţiunea perpendiculară a lui o u pe o'u'.

Aşa fiind, avem :

$$o'u' = ou \cos \alpha = S \cos \alpha$$

de unde $CM = kS \cos \alpha + C$.

Proiecţiunea horizontală a lui CM fiind D

$$D = CM \cos \alpha$$

Punând în această equaţiune valoarea lui CM, obţinem :

$$D = kS \cos \alpha^2 \alpha + c \cos \alpha$$

Această formulă póte fi scrisă şi ast-fel :

$$D = \left[k \left(S + \frac{C}{k \cos \alpha} \right) \right] \cos^2 \alpha$$

Ar trebui, așa dar, să se adauge la fie-care citire pe stadie cantitatea $\frac{c}{k \cos \alpha}$.

Această parte adițională $\frac{c}{k \cos \alpha}$ dacă

$k = 100$ și

$c = 0^{m}{,}4$

și când $+ \alpha = 0^0 - 25^0$ este egală după calculul făcut cu 4^{mm}.

» $\alpha = 25^0 - 40^0$ » » » » 5^{mm}.

iar » $\alpha = 40^0 - 50^0$ » » » » 6^{mm}.

După ce s'a ținut compt de acest adaos, formula de mai sus devine:

$$D = kS' \cos^2 \alpha \text{ în care}$$

S' reprezintă citirea pe stadie corijată.

Distanța D se calculează în mod grafic cu ajutorul liniei stadimetrice.

c) Determinarea diferințelor de nivel în terenuri înclinate.

Cu ocasiunea aflărei distanțelor, putem determina în acelaș timp și diferințele de nivel.

In adevĕr, dacă însemnăm cu H înălțimea divisiunei M de pe stadie d'asupra punctului C al instrumentului, vom avea:

$$H = CM \sin \alpha$$

și punĕnd în această equațiune valoarea găsită a lui CM

$H = (kS \cos \alpha + c) \sin \alpha$ și făcĕnd înmulțirea $H = (kS \cos \alpha \sin \alpha + c \sin \alpha$ ori știm din trigonometrie că:

$\sin \alpha \cos \alpha = {}^1/_2 \sin 2\alpha$ deci $H = {}^1/_2 kS \sin 2\alpha + c \sin \alpha$

Această formulă poate servi la aflarea diferințelor de nivel numai dacă viza merge paralel la suprafața solului, cu alte cuvinte, dacă viza trecĕnd prin firul horizontal al reticulului, întâlnește stadia la aceeași înălțime cu instrumentul.

In casul contrar întrebuințăm formula:

$$H = {}^1/_2 kS \sin 2\alpha + c \sin \alpha \pm (I - Z)$$

în care I = înălțimea instrumentului

Z = înălțimea vizeĭ făcute pe stadie.

In practică însă, nu se face cătuşi de puţin întrebuinţare de asemenea resolvări de formele matematice, ci se recurge la mijloace absolut espeditive cari asigură resultate cât se poate de mulţumitoare.

Aşa numita linie stadimetrică, care se poate procura de la casa Neuhöfer & Sohn din Viena, pe preţul de 7 lei, procură inginerului topograf, care utilisează stadia în determinarea distanţelor, servicii apreciabile.

Este util, aşa dar, să dăm în traducţiune liberă, din limba germană, instrucţiunile ce s'a trimis Regiunei a VI-a silvică, de către menţionata casă, cu ocasiunea procurărei unui asemenea mic, dar folositor instrument.

Instrucţiuni asupra modului de întrebuinţare a liniei stadimetrice

I. *Scopul*

«Linia stadimetrică serveşce la executarea repede şi comodă a «tutulor acelor calcule cari sunt necesare la măsurarea distan- «ţelor pe cale optică după metoda lui Reichenbach precum şi pentru «determinarea diferinţei de nivel între două puncte date.

II. *Construcţiunea*

«Linia stadimetrică, a cărei divisiune logarithmică este calcu- lată, avêndu-se de basă unitatea de 20 centimetri, consistă:

a) *Dintr'o linie fixă*

b) » » *mobilă,* pe care o vom numi «translator şi se poate mişca după trebuinţă, graţie unor scopituri «practicate în cea d'întâiu.

«*Adnotaţie la a).* Pe linia fixă sunt inscrise două feluri de îm- «părţiri, absolut egale, dar numerotate în mod diferit.

«Una din aceste divisiuni, partea superioară a liniei, este în- «semnată cu litera A şi corespunce logarithmelor de la 0.4—100 «pe când cea de a 2-a, partea inferioară a liniei, este însemnată cu «litera B şi corespunde logarithmelor de la 4—1000.

«Ordinea celor două divisiuni este ast-fel făcută că dedesubtul «logarithmului unei cifre din împărţirea A corespunde exact pe «divisiunea B logarithmul sĕŭ înzecit.

«*Adnotaţie la b).* Pe translator sunt înscrise asemenea două «diferite divisiuni şi anume:

1) «Divisiunea din partea de sus, însemnată la marginea sa

«despre dreapta *cu* $^1/_2$ *sin* 2 α, numită şi scala sinusurilor, cores-«punde *logarithmelor sin* 2 α. numerotaţia însă este făcută după «valoarea unui singur α, ast-fel de ex.: divisiunea 15° corespunde «log. sin 30°.

«La punctele 0° 34′ 23″ şi 5° 46′ 6.5″ sunt trase d'a curmezişul «două liniuţe însemnate ⋮

«Cea d'intâiŭ din aceste liniuţe corespunde aşa dar log. sin «2 (0°—34′—23″)=log. sin 1° 8′ 46″=log. 0,02, iar cea de a 2-a logarithmului sin 2 (5°—46′—6,5″)=log. sin 11° 32′ 13″=log. 0,2.

«Depărtarea între aceste 2 liniuţe este egală cu unitatea loga-«rithmică, adică cu 20 centimetri.

2) «Divisiunea din partea de jos a translatorului, însemnată cu «cos² α numită şi scala cosinusurilor are punctul sĕu zero (0) în «dreptul celei de a 2-a liniuţe mai sus menţionate şi logarithmele «valorilor reciproce ale lui cos² α sunt reproduse spre stânga «acestui punct.

III. *Intrebuinţarea*

«Prin exemplele practice ce urmează, vom arăta modul sĕŭ de «procedare, ast-fel că nu mai poate rĕmânea nici o îndoială în «această privinţă».

1. *Exemplu*

Calculul lui $D = D' \cos^2 \alpha$ şi

$h = D' \sin 2\alpha$

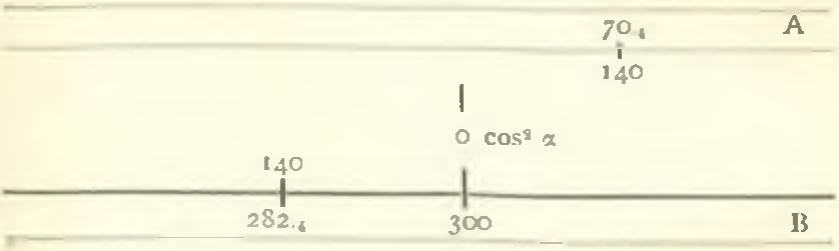
«Într'un teren al cărui unghiŭ de înclinaţiune $\alpha = 14°$ s'a citit «pe o stadie ţinută vertical distanţa oblică $D' = 300$ metri, cât este «de mare.

a) distanţa horizontală D şi

b) diferinţa de nivel h între cele 2 puncte de măsurat?

«Se pune punctul zero (0) al scălei cosinusurilor d'asupra cifrei «300 de pe divisiunea B a liniei fixe, şi se citeşte pe această din «urmă sub 14° a scărei cosinusurilor 282.4 metri ca distanţă hori-«zontală, iar d'asupra lui 14° de pe scara sinusurilor se citeşte pe «divisiunea A 70.4 metri ca diferinţă de nivel între cele două «puncte date.

«In acest caz, iată care este poziţiunea translatorului în raport «cu partea fixă a liniei stadimetrice:



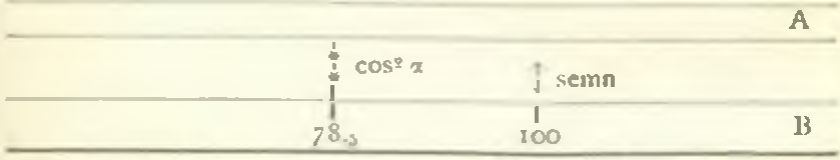
Exemplul II

$$D = kS \cos^2 \alpha$$

«Cu o lunetă a cărei constantă $k = 78{,}5$ s'a citit pe stadie între «cele 2 fire micrometrice 117 cm.,—cât este de mare distanţa hori- «zontală, dacă unghiul de inclinaţiune al terenului $\alpha = 15^0$ şi dacă «nesocotesce constanta adiţională c?

«Se pune punctul zero (0) al scărei cosinusurilor d'asupra lui «78,5 de pe divisiunea B, iar d'asupra cifrei 100 a acestei divisiuni «se face pe translator un mic semn, se trage cu creionul o mică «liniuţă ori se întrebuinţează un index ce se poate deplasa şi care «după cerere se anexează la aparat».

Poziţiunea liniei:



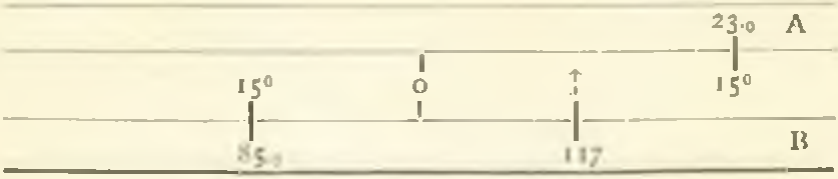
«Semnul în chestiune va servi de aci înainte la aflarea tutulor «distanţelor măsurate cu instrumentul al cărui lunetă are ca constantă «k=78,5 şi anume se procede ast-fel:

«Prin mişcarea *translatorului* se aduce semnul făcut d'asupra «acelei cifre de pe divisiunea B, ce corespunde numerului centi- «metrelor ce s'a citit pe stadie între cele 2 fire micrometrice, în «casul nostru concret d'asupra lui 117.

«De desubtul lui $\alpha = 15^0$ de pe scara cosinusurilor se citeşte «atunci, pe divisiunea B, distanţa horizontală 85,7 metri, iar d'asupra

«lui $\alpha = 15^0$ de pe scara sinusurilor şi anume pe divisiunea A, diferința de nivel între punctele date care este de 23.0 metri».

Situaţiunea translatorului în acest caz este :



Dar linia stadimetrică despre care vorbim are şi alte o mulţime de întrebuinţări, astfel ea serveşte spre a afla în mod grafic valórea lui $R \sin \alpha$ şi $R \cos \alpha$, a lui $R \operatorname{tang}. \alpha$ *pentru* $\alpha = 0 - 60^0$, pentru calculul coordonatelor relative, pentru aflarea lungimei valurilor unui triunghiu, când ni se dă toate unghiurile, pentru măsurarea înălţimei arborilor, pentru a deduce circonferinţa din diametrul măsurat şi vice-versa, pentru transformarea stânjinilor vienezi în metri şi viceversa, pentru transformarea stânjinilor pătraţi în metri pătraţi şi vice-versa etc.

Spre a nu rămânea nici o nedumerire asupra modului de a utilisa linia stadimetrică, aproape indispensabilă, după părerea mea, ori cărui inginer, dăm mai la vale câte-va exemple practice pe care le-am resolvat însu-mi.

1. Exemplu practic

Unghiul α de elevaţiune între punctele A şi B, extremităţi ale unei linii de măsurat a fost de 3^0.

Partea interceptată de cele 2 fire micrometrice a fost $62^{cm.}{}_{18}$.

Înălţimea instrumentului până la axa optică a lunetei $I = 1^{m.},28$.

Înălţimea unde firul horizontal al reticulului a întâlnit stadia

$$Z = 1^{m.},28.$$

Constanta $k = 110,9$.

» adiţională $c = 42,8$.

In acest caz concret, de şi valorile lui k şi c diferă de 100 şi 0.4, totuşi, pentru termenul $\frac{c}{k \cos \alpha}$ din formula $D = \left[k \left(S + \frac{c}{k \cos \alpha} \right) \right] \cos^2 \alpha$ am admis adaosurile corespunzătoare acestor cifre, pentru că în realitate nu există o mare diferinţă.

Astfel fiind, citirei de pe stadie de $62^{cm.},8$ i-am adăogat $4^{mm.}$

pentru cuvêntul că unghiul de inclinaţiune este cuprins între 0°—25°, devenind egală cu 63^{cm},2.

Am pus apoi semnul ce am făcut cu creionul pe translator, corespundĕtor constantei k=110,9 d'asupra lui 63,2 de pe divisiunea B şi am citit pe divisiunea B a liniei stadimetrice, de desubtul unghiului 3°, cu distanţă horizontală 70 metri.

In dreptul scarei sinusurilor am găsit pe divisiunea A, d'asupra lui 3° cifra 36.7 resultat ce trebuie împărţit cu 10 spre a afla adevĕrata diferinţă de nivel între cele 2 puncte date A şi B adică 3^{m},67.

2. Exemplu

Constanta k = 110,9

» c = 42,8

vizând de la punctul A la B am găsit unghiul de inclinaţiune foarte mic egal cu 0°.38'.

Distanţa oblică citită pe stadie a fost de 19.2

I = 1^{m},82

Z = 1^{m},82

Valoarea lui $\frac{c}{k \cos \alpha}$ fiind de 4^{mm}, distanţa citită pe stadie şi corijată prin această adăogire revine la 19,6.

Am pus după această liniuţă (semnul) de pe translator corespundĕtor constantei k=110,9, în dreptul lui 19,6 de pe divisiunea B, şi am aflat pentru unghiul de inclinaţiune constatat, ca distanţă horizontală 21^{m},75.

Diferinţa de nivel din causa unghiului şi a distanţei prea mici, nu se poate afla procedând ca în exemplul precedent.

Din această causă presupunem că distanţa a fost de 10 ori mai mare, adică în loc de 19,6 . . . 196.

In acest cas găsim ca diferinţă de nivel 24^{m},2, de oare ce însă am făcut distanţa de 10 ori mai mare ca în realitate, trebuie să divizăm resultatul aflat cu 100, vom avea aşa dar ca diferinţă de nivel 0^{m},242.

3. Exemplu

De la punctul A la B unghiul de elevaţiune a fost de 30° 54'. Am citit pe stadie 53^{m},4.

I = 1^{m},31

Z = 0,96.

Constanta k = 110.9.

După ce am corijat citirea cu $5^{mm.}$ distanța oblică observată pe stadie s'a făcut de $53^{m},9$.

Procedând, după cum am arĕtat mai sus, am găsit ca distanță horizontală $44^{m.},25$, iar ca diferință de nivel $26^{m},7$ și anume:

Diferința de înălțime resultată după citirea directă pe stadie a fost de . . . . . $26^{m.},4$

Diferința între înălțimea instrumentului și a vizei mediane făcute pe stadie ($1^{m},31 - 0^{m.},96 = 0^{m.},35$) 0.35

26,7

In definitiv n'are nevoie cine-va de puțin exercițiŭ, ca în urma explicărilor ce ne am silit a le da pe cât am putut de complecte, să poată să se familiarizeze cu întrebuințarea liniei stadimetrice în determinarea distanțelor pe cale indirectă și a trage tot profitul posibil din manipularea acestui mic dar prea prețios aparat, foarte rĕspândit de altminteri în Austria și Germania mai cu osebire.

PETRE ANTONESCU

GRADINI BOTANICE

In vechime se cultivaŭ plante, mai ales de călugări, pentru proprietățile lor curative, așa că grădinile medicinale par a fi fost cele d'întâiŭ. Numai către secolul XVI ele aŭ început a lua caracterul de grădini destinate învĕțămêntului și cercetărilor științifice. Către mijlocul secolului XVII existaŭ deja în Europa un numĕr considerabil de asemenea grădini botanice, între cari se pot cita acelea din Bolonia, Montpellier, Leyde, Paris și Upsala.

Patru elemente contribuiră pe rînd la desvoltarea grădinilor botanice moderne: 1) caracterul utilitar și economic; 2) caracterul estetic; 3) caracterul științific; și 4) caracterul filantropic. Fie-care din aceste patru elemente ia o preponderență mai mare saŭ mai mică, după condițiunile locale; unele grădini sunt inspirate mai ales de sentimentul estetic, altele sunt din contră științifice, pe când în parcurile nostre publice caracterul filantropic se afirmă alături de caracterul științific saŭ estetic.

Caracterul economic al unei grădini botanice resultă din

avantagiile ce se pot procura prin studiul plantelor utile și al produselor lor; în astă privință grădina trebue să coprindă silvicultura, agricultura, farmacologia, pomologia, chimia organică, etc. Exposiția plantelor se obține sau făcându-le să crească în plin aer, sau cultivându-le în sere cu temperaturi convenabile. Produsele sunt expuse în compartimente de sticlă însoțite de specimenele plantelor care le produc, de fotografii și etichete indicatoare. Ele se clasează în genere nu după seriile biologice, ci după grupe de analogii: fibre, lemne, resine, etc.

Clădirile și plantațiunile unei grădini botanice trebue să fie dispuse ast-fel ca să satisfacă gustul, pentru care sfârșit urmează a se ține seamă de topografia solului și de vegetația naturală, spre a se obține un aspect decorativ. Clădirile necesare sunt: sere, musee, herbării, bibliotecă, laboratoare, birouri. Disposiția rectilină a răzoarelor sau tarlalelor de cultură, nu mai este admisă de amatorii de peisage; ea este înlocuită cu o dispositie în grupe cu contururi curbiline. Cultura plantelor decorative contribue la estetica grădinei.

Elementul științific joacă un rol capital la formarea bibliotecei, la stabilirea herbariului, la instalarea museului și laboratorului. Lucrările de cercetări științifice vor fi organisate pentru toate vămurile botanicei, coprinzând taxonomia, morfologia, anatomia, fisiologia să paleontologia. Disposiția suprafețelor reservate plantațiunilor sistematice și etichetarea convenabilă a speciilor, sunt încă de resortul elementului științific. Clasele, ordinele și familiile, urmează în genere ordinea unui sistem botanic.

Caracterul filantropic al grădinei botanice se manifestă direct și indirect. Pe de o parte instituțiunile sunt instructive și recreative pentru popor, pe de altă parte ele permit descoperirea și vulgarisarea proprietăților bine-făcătoare ale unor plante sau produse vegetale. In tot-d'a-una apoi, asemenea grădini sau parcuri în orașe, sunt niște instituțiuni higienice.

* * *

Există mai mult de două sute instituțiuni numite grădini botanice, dar mai puține corespund condițiunilor expuse

mai sus. La congresul asociaţiunei americane pentru înaintarea ştiinţelor, ţinut anul trecut la Buffalo, presidentul secţiunei Botanice, a dat o statistică despre numĕrul grădinilor botanice din diferite ţĕrĭ, care statistică este luată din raportul d-lui Penhallow, publicat în 1866.

Iată tabloul statistic de numĕrul grădinilor botanice în diferite ţĕrĭ.

Algeria	1	Danemarca	2	Insule Canare	1	Peru	1
Australia	5	Egipt	1	Insule Philipine	1	Portugalia	1
Austro-Ungaria	13	Elveţia	4	Italia	23	Reuninnea	1
Belgia	5	Equatar	1	Japonia	1	România	2
Bresil	2	Franţa	22	Java	1	Rusia	16
Britania, Irlanda	12	Germania	36	Malacca	1	Serbia	1
Canada	1	Grecia	1	Malta	1	Siberia	1
Cap B.-Speranţa	3	Guatemela	1	Mauriciu	1	Spania	2
Ceylau	1	Guyana	1	Natal	1	S.-Unite	10
Chili	1	Holanda	4	Noua Zelanda	1	Suedia	6
China	1	Indii	7	Norvegia	1	Tasmania	1
Cochinchina	1	Indii occid,	6				

* * *

Să privim mai de aproape la cele mai principale grădini botanice :

1) *Grădina botanică din Buitenzorg, Java.* Grădina din Buitenzorg este cea mai mare din grădinile botanice ; are o suprafaţă de 445 hectare, la o înălţime de vr'o 1800 metri. A fost fondată la 1817 de guvernul holandez, care consacra în fie-care an sume importante. Graţie situaţiei sale excepţionale pentru creşterea plantelor tropicale în condiţii naturale, această grădină a dat resultatele cele mai importante.

2) *Grădina botanică regală din Kew*, este situată pe marginea Tamisei, cam la 16 kilometri de la Hyde Park Corner. Suprafaţa actuală a grădinei este de 105 hectare. Această gradină, de reputaţiune universală, 'şi trage originea din grădina exotică creată de Lord Capel în 1759 şi transformată, în 1840, în stabiliment naţional, deschis publicului. Grădina botanică propriu zisă se întinde pe vr'o 28 hectare, restul este ocupat de plantaţii diverse dispuse în grădină de agrement. Sunt două sere principale : sera palmierilor în lungime de 110 metri şi al cărui dom central are o înălţime de 20 metri, şi sera temperată, în lungime totală de 180 metri pe o suprafaţă de o jumătate hectar. Mai sunt afară de acestea 14 sere grupate în două

linii şi reservate colecţiunilor speciale. Trei musee sunt consacrate diferitelor produse şi lemne; un mare museu în care sunt expuse picturi de flori de Marienne North. Grădina dispune apoi de un mic laborator pentru cercetări de fisiologie vegetală; biblioteca şi herbariul cari ocupă vechiul palat al regelui de Hanovra, sunt cele mai mari şi mai complecte din lume. Lucrările ştiinţifice la Kew privesc mai ales asupra taxonomiei. Stabilimentul centralisează observaţiile făcute la 24 grădini sau staţiuni botanice, de către savanţi eşiţi mai toţi de la Kew. Principalele publicaţiuni eşite de la Kew sunt: a) *Le Bulletin des Informations diverses;* b) *Le Hooker's Icones Plantarum;* c) *La continuation de la Flore des Indes de Hooker;* d) *La continuation de la Flore de l'Afrique tropicale*; e) *Rappors annuels;* f) *L'Index Kervensis.* Monografii şi memorii separate sunt prea numeroase spre a fi cu putinţă a se enumera aici.

3) *Grădina botanică regală din Berlin*, este situată în partea sud-vestică a oraşului, dar este vorba a o muta afară din oraş. Înălţimea serei palmierilor este de 28 m.; este cea mai înaltă din câte s'au construit până acum. Museul botanic cu colecţii de plante este foarte vast; herbariul este unul din cele mai întinse din lume. Intre expoziţiunile speciale trebue a cita grădina alpină şi colecţiunile de cactus. Grădina este o instituţie a Universităţii în care sunt instalate principale laboratoare. Este şi un institut de fisiologie vegetală cu o mică grădină separată. Publicaţiunile oficiale ale grădinei din Berlin sunt *Notizblatt* şi rapoartele anuale. O serie de volume *Iabrbücher* a fost publicată acum câţiva ani.

4) *Grădina plantelor*, dependinte de museul de istorie naturală din Paris, este situată în inima oraşului şi în faţa Senei. Construcţiile sunt grupate aproape de clădirea principală a museului; plantaţiunile coprind o mare varietate de plante. Biblioteca, laboratoarele şi imensul herbariu sunt în clădiri separate. Această mare instituţie a contribuit mult, de mai bine de o sută de ani, la literatura botanică. Cele mai multe lucrări sunt consemnate în *Annales* şi *Archives du Muséum d'Histoire naturelle* şi în *Bulletin de la Société botanique.*

5) *Grădina botanică a Universităţii din Viena*, fondată

către 1754, este aşezată în mijlocul oraşului. Are un muzeu, bibliotecă, un herbariu foarte important şi o foarte frumoasă seră. Grădina şi laboratoarele anexate sunt prevăzute cu tot materialul necesar pentru lucrări şi cercetări.

6) *Grădina botanică din Geneva*, înfiinţată pe la 1817, este situată în centrul oraşului, aproape de universitate, şi are două mici sere, un foarte mare şi important herbariu, o bibliotecă şi un mic muzeu. Laboratoarele Universităţii sunt spaţioase şi bine echipate.

7) *Grădina botanică regală din Edimburg*, are vr'o 24 hectare. Principala seră are o faţadă de 60 metri; sera palmierilor se ridică la 21 metri. Sunt şease sere mici cu destinaţiuni speciale. Muzeul, sala de lectură, laboratoarele, herbariul şi biblioteca se află în două clădiri. Plantaţiile sistematice ale speciilor erbacee şi partea reservată arborilor, sunt foarte întinse. Lucrările de cercetări se fac pe o scară întinsă asupra taxonomiei, morfologiei şi fisiologiei.

8) *Grădina botanică regală din Dublin*, situată la Glasnevin, a fost fondată în 1790, de către societatea ştiinţifică din Dublin, iar la 1877 a fost luată de către guvern. Coprinde 16 hectare şi este udată la o margine de rîuleţul Tolka. Sunt şease grădini de iarnă. Muzeul şi herbariul sunt mici.

9) *Grădina botanică din Bruxela*, situată în centrul oraşului, nu ocupă de cât patru hectare, din cari pe jumătate este reservată arborilor. Societatea de botanică belgiană are sediul în grădină.

10) *Grădina botanică imperială din St.-Petersburg*, este ataşată la Academia de ştiinţe şi la Universitate. Posedă un herbariu faimos, o vastă bibliotecă, un muzeu şi sere spaţioase. Grădina, publică *Acta*, şi cele mai multe lucrări sunt publicate în Bulletin et les Mémoires de l'Académie impériale.

11) *Grădina botanică regală a Trinităţii*, situată în Portul Spaniei, a fost creată în 1818. Ocupă 25 hectare şi posedă o frumoasă colecţie de plante tropicale. Are o bibliotecă şi un laborator. Grădina, publică Rapoarte anuale şi un Buletin.

12) Printre alte grădini streine, mai importante citâm pe acelea din Kingston (Jamaica—Indii occidentale), Montreol,

Munich, Wurzburg, Tubingen, Stockholm, Copenhaga, Upsola, Zurich, Calcutta, Oxford şi Bucureşti [1]).

* * *

In America, prima grădină botanică a fost cea din Philadelphia, începută în 1728 de către Iohn Bartram. La 1801, David Hosack, înfiinţa o grădină botanică în New-York, care la 1810 trecu la stat, şi mai târziu fu dată la *Columbia College*.

Principalele grădini actualmente exploatate sau în curs de desvoltare în Statele-Unite, sunt:

1) *Grădina botanică de Harvard-University*, la Cambridge (Massachusetts), fondată în 1805. Are o seră, un museu, un herbariu celebru, o bibliotecă, şi mai multe laboratoare. De 40 ani au eşit de aci cele mai remarcabile lucrări asupra floarei Americei de Nord.

2) *Arboretum Arnold de Havard-University*, la Jamaica Plain (Massachusetts), fondat la 1870, graţie donaţiunei de 500000 lei a lui James Arnold.

Această instalaţie a fost destinată artei forestiere, realisânduse cel mai mare museu de arbori din câte există. Suprafaţa plantată este de 64 hectare, şi de sigur va fi mărită. Are un museu, un herbariu şi o bibliotecă. Marele *Silva of North America* şi jurnalul *Garden and Forest*, sunt publicaţiunile acestei instituţiuni.

3) *Grădinile botanice de la Washington*, posedă o serie de sere şi o mare întindere de teren în cultură. Herbariul depus la museul naţional, biblioteca şi laboratoarele, sunt foarte importante. Publicaţiunile sunt: *Bulletins des divisions de botanique, de Sylviculture, de pathologie, de physiologie; Annuaire du Département de l'Agriculture des Etats-Unis, etc.*

4) *Grădina botanică din Missouri*, fondată la 1889 de către Henry Shaw, care de 30 ani a strîns necontenit elementele necesare. Mai multe sere, un prea frumos herbariu, bibliotecă, laboratoare. Publicaţiile coprind şeapte volume de *Rapports annuels* şi nouă de *Contributions de l'Ecole Shaw de botanique*.

1) Adăogam şi grădina botanica de la Bucureşti, situată în marginea oraşului (la Cotroceni), care grădină, în ultimii ani, a luat o desvoltare mai mare, graţie stăruinţelor fostului ei director, Dr. Brândză. Această grădină posedă un museu cu colecţiuni, o seră şi un laborator. Nu ştim însă în mod mai detaliat din ce se compune, nici ce lucrări se întreprind actualmente.

5) *Grădina botanică a Colegiului agricol din Michigan*, începută în 1877, are plante herbacee, un arboretum şi plante decorative. Mai multe sere mici, un herbariu coprinzând vr'o 60000 specii, o bună bibliotecă şi laboratoare bine echipate.

6) *Grădina botanică a Universităţii din California*, la Berkeley, înfiinţată numai de câţi-va ani, şi are un mare numer de plante.

7) *Gădina botanică a Universităţii din Pensylvania*, la Philadelphia, cu laboratoare, bibliotecă şi herbariu.

8) *Grădina botanică din Buffalo*, la South Park.

9) *Grădina botanică din New-York*, a fost autorisată prin lege la 1891, a se face pe 100 hectare, prin subscrieri publice, emiţendu-se obligaţii de 2500000 franci pentru cheltuelile construcţiunilor. Lucrările au început, şi mai mult de 400 persoane s'au înscris ca membrii ai acestei instituţii. Publicarea unui Buletin a început în Aprilie din anul trecut.

S.

PESCARIILE DOBROGEI

Un început de progres în industria pescăriilor la noi se vede. Legea asupra pescuitului de o parte, de altă parte solicitudinea Ministerului Domeniilor de a înbunătăţi treptat-treptat această industrie, sunt dovezi de fapt în sprijinul afirmării unui început de progres.

Industria pescăriei dobrogene cere însă mult ca să ajungă la nivelul dorit.

In starea de azi a împrejurărilor, nici iniţiativa privată, nici guvernul nu pot să grăbească evoluţia firească a desvelirilor; causele sunt diferite. Iniţiativa privată nu poate face un pas din causa lipsei de capital şi absolutei lipse de credit, resultate netăgăduite ale ignoranţei capitaliştilor noştri şi ale nedesvoltării spiritului de asociaţie. Guvernul, din causa rutinei de fiscalitate, e pus şi el în posiţiunea dificilă de a nu putea grăbi progresul acestei industrii. Ca exemplu de fiscalitate avem în primul rînd *taxele comunale* puse pe peşti şi produsele piscicole, taxe exorbitante, cari

sugrumă din față ori-ce progres de pescărie și ne pun în trista poziție de a vedea progresând produsele străine, cari nu sunt mai mult taxate de cât ale noastre *după intrarea lor în România*. Avem în al doilea rînd *scumpetea sării*, din causa căreia suntem foarte mult și păgubitor concurați de produsele rusești. Numĕrul pescarilor apoi nu e tocmai suficient pentru vasta întindere a bălților.

Nu voiŭ trata deocamdată întreaga chestiune a pescăriilor, căci ar cere prea mult spațiŭ. Mĕ voiŭ mărgini, ca început asupra pescuitului în largul mării.

Pescuitul pe litoralul nostru al Mărei Negre e restrins la vinarea *sturionilor*. Pescuitul în largul Mării nu există la noi, fiind-că nu avem pescari; câți-va pescari turci vin periodic din Constantinopol prin Martie, Aprilie și Maiŭ, nici-odată în numĕr mai mare de 20, și singura lor vînătoare sunt *calcanii* (pleuronectes).

Numĕrul pescarilor noștri cari, după cum am spus, se mărginesc absolut numai la pescuitul pe țĕrmul Mării, atinge abia cifra de 500. Produsul pescuitului nostru maritim e foarte neînsemnat în raport cu alte țĕri. Pe când la noi produsul aproximativ s'ar putea evalua la cel mult 200.000 lei anual, Englitera cu 120.000 de pescari prinde pentru 300 milioane lei, Statele Scandinave cu 130.000 de pescari vînează pentru 400 milioane lei, Rusia pescuește pentru 100 milioane lei, Franța cu 85,000 de pescari încasează 110 milioane lei, Basinul Mediteranei produce 100 milioane lei, și America de Nord, în fruntea acestei frumoase industrii, prinde anual pentru 500 milioane lei.

In tezĕ generală, lipsa de capital e una din causele principale că pescăriile la noi nu iau desvoltarea ce ar trebui să o aibă. Trebuințele pescuitului intensiv cer unelte și introducere de noui unelte de pescuit și implică intervenția capitalului. Capitalul trebue să fie apoi strîns legat cu munca printr'un spirit de mare solidaritate ca să dea resultate bune.

Cum n'avam pescari pentru pescuitul în largul Mării, cum ne lipsește și capital și spirit de asociație pentru întreprinderi mari, să presupunem un moment că ne-ar veni în țară capitaluri străine ca să întemeieze și să desvolte această industrie pentru noi, iar lor să le renteze mai mult

de cât în străinătate. Ce s'ar întâmpla în acest caz? După părerea mea, străinii cari s'ar aventura într'o asemenea exploatare, ar ori pierde capitalurile, ori le-ar îndrepta numai în direcţia exportului. Şi într'un caz şi în altul ţara n'ar profita decât negativ.

Dacă o întreprindere străină ar începe la noi pescuitul în largul Mării, cu intenţia de a desface produsul în ţară, taxele prea mari şi nechibzuite, puse pe produsele pescăreşti de la mare la introducerea lor în comunele din ţară, s'ar opune atât de energic la reuşita întreprinderii în cât ar paraliza-o în scurtă vreme. Lipsa unei populaţii de pescari pe malul Mării ar fi iarăşi o piedică serioasă în contra reuşitei unei asemenea întreprinderi; căci din toată variata populaţie a Dobrogei, lipovenii singuri se îndeletnicesc cu pescuitul maritim, şi acela numai pe ţărm. Vin în fine legile ţărei cari se opun la stabilirea de colonii străine pe teritor românesc şi pun astfel viri obstacolelor în direcţia întemeiării şi desvoltării la noi a unei industrii pescăreşti de Mare.

Dacă întreprinderea s'ar face pe bază de export, locuitorii ţărei noastre, şi cu deosebire populaţia rurală, ar rămânea ca şi până acuma, privaţi de o abondentă hrană, şi substanţială şi delicioasă. Şi totuşi îmbunătăţirea hranei ţăranului e un obiect de înaltă şi permanentă preocupare a tuturor oamenilor noştri de Stat, şi cântăreşte de sigur mai mult în viitorul şi prosperitatea ţărei noastre, de cât ori-ce fiscalitate. Azi chiar, pescuitul maritim, aşa de rudimentar cum e, nu se susţine de cât pe slabul export ce se face în Bulgaria, Rusia şi Turcia. *Calcanul* şi *limbile* saŭ *cambula*, singurele specii importante de peşti ce se prind în Mare, se transportă spre vinzare totuşi pe piaţa Constantinopolului, de oare-ce la noi acest peşte se vinde cu 1 leu suta de kilograme, iar ca să'l introduci în comunele din ţară se cere o taxă prin legea maximului de 25 de lei la suta de kilograme! Aşa au priceput legiuitorii noştri să obicinuiască populaţia rurală, care se hrăneşte atât de mizerabil, cu un aliment pe cât de delicios ca gust, pe atât şi de excelent ca hrană substanţială! Cel mai delicios peşte de Mare e *chefalul;* el abundă la noi. Ei bine, acest peşte, care e căutat în toate părţile lumii ca gust şi care e aproape necunoscut de populaţia noastră, acest peşte e prins la noi

şi desfăcut în Bulgaria şi Rusia cu 6 lei suta de kilograme. Din causa dar a unor taxe rău chibzuite, alimentăm pe străini, în schimbul unor preţuri derizorii, cu tot ce avem mai bun în pescărie.

Pentru ca ţara să profite de bogăţiile naturale ce 'i le oferă situaţia şi solul, guvernul ar trebui după părerea mea:

1) printr'o lege cât de urgentă să abolească ori-ce taxe puse pe peştii româneşti, fie de mare fie de ape dulci, şi

2) prin mijloace de încurajare şi prime date, să să încurajeze stabilirea pe malul Mării a contigentelor de soldaţi, cari se liberează din flotilă, şi cari să formeze populaţia de pescari români pe malul Mărei Negre.

Fără o iniţiativă energică şi fără concursul tuturor oamenilor de bine, nu se va face însă nimic, şi ţăranul român, cu toată reputaţia lui de escepţională deşteptăciune, nu va ieşi din starea lui de simplu şi perpetuu muncitor manual agricol.

C. V. Cordea.

DRUMURI DE FER PENTRU INTERESE LOCALE

Multe părţi din ţară sunt lipsite de căi de comunicaţie, şi mai cu semă de căi ferate, din care causă vaste păduri nu pot fi cu succes puse în exploatare. Domenii întregi perd din valoarea lor, căci produsele agricole nu pot fi la timp şi eftin transportate la centrurile mari de schimb sau consumaţie; dacă nu am lua de cât judeţul Vlaşca şi parte din Teleorman ca exemplu, ar fi de ajuns, să simţim lipsa unei legi care să înlesnească facerea de artere de transport.

S'a votat deja o lege pentru căi ferate de interes local, însă din vederi politice, acea lege nu a putut fi pusă în aplicare până azi. Guvernul de sub presidenţia D-lui P. S. Aurelian, a căutat să modifice în cât-va legea votată de regimul trecut, ca ast-fel cu o oră mai înainte să dea satisfacţie cerinţei general reclamate: ca liniile ferate de interes local să se poată cu o oră mai înainte pune în

esecutare. In Senat, în sesiunea trecută, s'a desbătut în secţiuni, s'a aprobat în proect de lege şi s'a şi numit raportor D. Ţoni. A rămas numai ca în sesiunea viitoare să se voteze şi să se pue în aplicare.

Dăm mai la vale conţinutul acestei legi şi raportul D-lui Ţoni; suntem siguri că aceia din d-nii Sylvicultori, cari vor găsi oare-cari lacune sau ameliorări ce ar trebui aduse acestei legi, se vor grăbi a ne trimite observaţiile D-lor, ca de timpuriu să le dăm publicităţii spre a servi la desbaterea legei.

Domnilor Senatori,

Proiectul de lege prin care se modifică *legea pentru construirea şi exploatarea căilor ferate de interes local*, promulgată la 10 Aprilie 1895, comunicat Senatului prin Mesagiul regal. No. 773 din 12 Februarie a. c., cercetat de urgenţă de secţiunile D-voastre, ele 'l-au admis în unanimitate, cu oare-cari modificări, în afară de una, datorită secţiunei III; tóte cele-l'alte de puţină însemnătate, alegând următoarele persoane pentru constituirea comitetului delegaţilor:

D. General G. Anghelescu pentru secţia I;
» Miltiade Tzony » » II;
» C. Costescu-Comăneanu » » III;
» Vasile Christopulo » » IV, şi
» Colonel V. Obedeanu » » V.

Comitetul delegaţilor, ast-fel compus, s'a întrunit în diua de 19 Februarie a. c., şi, constituindu-se sub preşedinţa d-lui Colonel Obedeanu, a luat în desbatere proiectul de lege menţionat şi, dupa discuţiunile urmate 'l-a admis şi el în unanimitate cu câte-va modificări, dintre cari una singură, acea propusă de secţiunea III, mai importantă, alegând pe subsemnatul ca raportor, spre a vĕ aduce la cunoştinţă resultatul deliberărilor sale.

* * *

D-lor senatori, legea, votată şi promulgată la 10 Aprilie 1895, pentru construirea şi exploatarea căilor ferate de interes local, repauzează, cum o recunoaşte şi d. ministru al lucrărilor publice în expunerea de motive ce însoţeşte proiectul sĕu modificator, pe un principiŭ bun şi sănătos. Statul, după construirea unei reţele de căi

ferate care, prin întinderea ei inițială și desvoltarea treptată ce a primit în urmă, se poate spune că îmbrățișează în coprinsul ei mai toate arterele de comunicațiune ale țĕrei, presintând caracterul unui interes general evident, așa că, din acest punct de vedere, mai rĕmâne puțin de făcut pentru complectarea operei începute acum aproape 30 de ani; Statul, dic, care pentru realisarea unei asemenea opere, a trebuit să'și impue sacrificii mari, ce angagiază viitorul pentru un timp îndelungat și'i prescrie, prin urmare, datoria de a mărgini, puțin câte puțin, acțiunea sa asupra acestui punct, nu putea, fără daune atât pentru desvoltarea mai departe a avuției publice cât și pentru sporirea traficului pe propriele sale linii, să țină înlănțuită activitatea altor organe, cum sunt autoritățile locale, spre exemplu, județele și comunele, sau chiar inițiativa privată, în ceea privește construcția drumurilor de fer de interes curat local.

In acest scop, art. 1 al legei din 1895 prescrie ca: «județele, comunele sau particularii, fie singuri, fie prin asociațiuni, pot construi căi ferate de interes local cu autorisațiunea guvernului...» Prin această dispositie fericită, acea ce Statul, ajuns aproape la limitele sarcinelor ce 'și poate impune în materie de construcțiuni de căi ferate, nu mai poate face, lasă pe seama altora s'o facă, dacă socotește că întreprinderea este de natură a remunera capitalurile vîrite în ea fără nici un ajutor din partea lui, sau garantare de interese.

Aci stă principiul legei care, cum vedeți, d-lor senatori, este de ajuns de înțelept pentru a ne permite să augurăm bine, să așteptăm resultate fecunde din aplicațiunea ei. Totuși legea, cu toate că promulgată de aproape doui ani, n'a putut fi încă aplicată, pentru că, ne spune d. ministru în expunerea sa de motive, conține «oarecari dispositiuni obscure» și presintă lipsuri cari necesitau în mod absolut modificarea ei.

Trei sunt principalele modificări propuse de d-lui în proiectul său; le voiu examina pe rînd, raportând, în acelaș timp, și opiniunea comitetului delegaților asupra lor.

Intâia modificare privește declararea de utilitate publică a liniei de interes local propusă a se înființa. In legea actuală această declarațiune se face în toate casurile: ori cererea de autorisare a construirei liniei este făcută de particulari, ori emană de la autoritățile locale, prin decret regal, luat în urma aprobării autorisațiunii de către consiliul de miniștri (art. 3).

In proiectul modificător, supus desbaterilor noastre, se menține această dispositiune numai în ceea ce privește autorisațiunea cerută

de autoritățile locale, — aceasta, ne spune expunerea de motive, ca un omagiu adus autonomiei lor. Cât despre cererile de concesiune făcute de particulari, declarațiunea de utilitate publică, în urma căreia nu mai se pot face expropriările cuvenite pentru aducerea întru îndeplinire a concesiunei, d. ministru, în proiectul său, o lasă pe seama Representațiunei naționale, nevoind a ştirbi, ne zice d-lui, unul din drepturile ce 'i aparțin în propriu, acela de a face deosebirea între liniile de interes local și acele de interes general. Demarcațiune între aceste două categorii de linii neputându-se face printr'un text legislativ de ajuns de precis, și acelea ce a mai rămas din liniile de interes general, trebuind a fi reservate Statului, ca unul ce singur are misiunea satisfacerei și ocrotirei unor asemenea interese, se cuvine a lăsa Corpurilor legiuitoare exercițiul prerogativei privitoare la declararea de utilitate publică a unei linii oare-care.

Comitetul delegaților, în urma observațiunilor presintate de d. Costescu-Comăneanu, representantul secțiunei III, care primise un amendament asupra acestui punct, a hotărît menținerea dispositiunei despre care e vorba, astfel cum este prescrisă în legea actualmente în vigoare, fără nici o modificare, cu învoirea și a d-lui ministru de lucrări publice, și aceasta pentru următoarele considerațiuni:

Legea, a cărei modificare discutăm, ori va fi expeditivă, permițând resolvarea autorisațiunei cerută pentru înființarea unei linii de interes local, cât se poate mai repede, pentru a da im diat satisfacție nevoilor ce se ivesc în această privire, căci de 'obiceiu afacerile de ordine industrială și comercială n'au timp să aștepte pentru a se acomoda cu multiple formalități de procedură, ori nu va fi. Dacă este vorba să supunem fie-care cas de concesiune al unui crâmpeiu de linie ce se cere pentru ușurarea cheltuelilor de transport al unei exploatațiuni forestiere, miniere etc. și îndelungatelor formalități ale unui vot legislativ pentru declararea de utilitate publică, cari poate să întârzie un an și dese-ori și mai mult, înainte de a ajunge la o soluțiune, înțelegeți prea bine, onorați colegi, aceasta ar însemna, cele mai de multe ori, periclitarea afacerei înjghebate, capitalurile adunate în vederea acelei întreprinderi neputând sta infructuoase cu anii, până când o soluțiune intervine într'un sens sau într'altul.

Ar fi, pe altă parte, bine oare d lor senatori, a deferi Parlamentului, a căruia reputațiune din punctul de vedere moral și în interesul prestigiului și autorității lui, trebue să stea mai presus de orice criticî, a'l deferi, dic, resolvarea unor legi personale, cari, or

cu câtă nepărtinire ar fi votate, vor da tot-d'a-una loc la bănuelĭ?

In fine, la ce nevoiă o lege specială asupra liniilor de interes local, când prin ea însăşĭ se ia dispositiunea ca, in fie-care cas deosebit, nouĭ legĭ să intervină pentru deslegarea fie-cărei chestiĭ în parte, pentru tot ce priveşte concesiunile de acordat la particulari; căcĭ, cât despre autorisaţiunile de dat in virtutea acestei legĭ judeţelor sau comunelor, lung timp legea de faţă nu va primi nicĭ o aplicaţiune, lipsite, cum sunt autorităţile locale, de fondurile necesare pentru întreprinderea unor asemenea lucrărĭ.

Dacă, decĭ, s'a întocmit o lege în această materie, lege ce guvernul partidului liberal o recunoaşte bună şi folositoare în principiele ei, dacă nu în toate amĕnuntele, de vreme ce vine aĕĭ cu modificarea acelei legĭ, apoĭ, e vederat, modificaţiunile trebue să poarte numaĭ asupra punctelor într'adevĕr contestabile a legei, nu tocmaĭ asupra acelora carĭ 'ĭ permit a fi imediat aplicabilă şi a da, prin urmare, singurile roade ce suntem în drept a aştepta de la dênsa.

Unde e, de almintrelea, superioritatea garanţiei oferită de o lege prin care se declară de utilitate publică construcţia unei linii oare-care de interes local, faţă cu aceea ce presintă autorisaţiunea acordată d'a dreptul prin decret regal, în urma unei resoluţiunĭ luată în consiliul de miniştri? In regimul representativ, guvernele, sprijinindu-se, in teză generală, pe majorităţĭ parlamentare, e vederat, o concesiune găsită favorabilă interesului public de conducĕtorii acestor majorităţĭ, nu poate întêmpina de cât adesiunea lor, căcĭ nu pe chestiunĭ atât de mĕrunte se decide de obiceiŭ soarta guvernelor; aşa că singurul punct al declaraţiei de utilitate publică, făcută în fie-care cas în virtutea unei legĭ speciale, va fi amânarea deslegărĭ chestiunei pentru cine ştie câtă vreme, câte o dată la calendele greceştĭ, într'un gen de afacerĭ în carĭ burul simţ, ca şi practica de toate zilele, sunt de acord a ne spune, că soluţiunile repezĭ, dacă nu chiar imediate, sunt de rigoare. Bate ferul până e cald, zice un proverb românesc; şi proiectul de lege în desbatere, propunêndu-ne modificarea despre care e vorba, ne angagiază să'l batem după ce el s'a rĕcit, şi încă de mult.

Iată consideraţiunile pe basa cărora comitetul delegaţilor, apropiându-şĭ amendamentul secţiunei a III-a, a fost unanim de părere — în acord şi cu d. ministru — a reveni, în ceea ce priveşte redacţiunea art. 3, la textul legei vechĭ, menţinêndu-se, cu alte cuvinte,

asupra acestuĭ punct, fără modificare, dispoziţiunile legeĭ astăzĭ în vigoare.

* * *

A doua modificaţiune esenţială, adusă de proiectul în desbatere legeĭ promulgate în Aprilie 1895, se referă la un punct asupra căruia această lege nu face nicĭ o menţiune, anume: ce regim cată să se acorde liniilor construite în interes curat privat, pentru deservirea uneĭ exploatărĭ miniere, forestiere saŭ agricole, făcută pe proprietăţĭ private, pentru usul exclusiv al proprietarilor lor? Nu se putea, naturalmente, lăsa chestiunea fără rĕspuns, fiind de un interes public evident, a încuragia asemenea întreprinderĭ cât mai mult, atât în scopul desvoltărĭl avuţieĭ generale, cât şi al sporuluĭ firesc ce va resulta pentru traficul liniilor ferate ale Statuluĭ din o impulsiune puternică imprimată pe această cale producţiuneĭ.

Proiectul, supus desbaterilor d-voastre, propune, asupra acestuĭ punct, mĕsurĭ ce aŭ primit în totul aprobarea comitetuluĭ delegaţilor. El scoate, cu drept cuvînt, liniile de interes curat privat, făcute de proprietarĭ pe proprietăţile şi pentru usul lor exclusiv, de sub regimul legeĭ de faţă, dispensându-le de autorisaţiunea prealabilă a guvernuluĭ, în afară de casul când linia privată «se racor-«dează cu o linie ferată (a Statuluĭ) saŭ cu o cale navigabilă orĭ «flotabilă şi când serviciul se face cu tracţiune mecanică». Şi, în acest cas chiar, dispune ca autorisaţiunea să se dea îndată ce se vor lua toate mĕsurile de siguranţă şi prevedere, ce reclamă pururea exploatarea uneĭ linĭĭ ferate deservită de motorĭ mecanicĭ mai cu seamă (art. 18).

In fine a treia modificare esenţială a legeĭ, este privitoare «la «caracterul societăţilor ce s'ar forma în scopul de a obţine conce-«siunĭ de căĭ ferate, precum şi natura dreptuluĭ concesionarului asu-«pra liniilor construite», după cum se exprimă expunerea de motive. Spre a'mĭ da socoteală de valoarea modificărilor aduse legeĭ în fiinţă a liniilor de interes local asupra acestuĭ punct, este bine să raportez că şi această lege şi proiectul modificător nu fac nicĭ o deosebire între strĕinĭ şi românĭ pentru dobândirea uneĭ concesiunĭ de asemenea natură (art. 1). Şi în părerea comitetuluĭ cu drept cuvînt, căcĭ dacă, precum o propun unĭ naţionalişti din cale afară exclusivĭ după noĭ, s'ar cere în mod absolut calitatea de român pentru a beneficia de presenta lege, pe altă cale ea tot ilusorie ar deveni, capitalurile româneşti fiind prea rarĭ, prea timide spre a se arunca în tot felul de aventurĭ şi, din aceste cause, prea exigente

în ceea-ce privește remunerațiunea lor. Aceea ce e legitim în simțimintele patriotice ale tutulor, primește o îndestulătoare satisfacțio prin dispositia de la art. 2, al II. care sună: «In cas când pentru «o linie se vor presinta mai multe propuneri de autorisare, minis«terul va alege pe aceea care 'i se va părea mai avantagioasă, pre«ferind, în condițiuni egale, propunerea română». A merge mai departe și a aștepta, în toate împrejurările, îndrăsnelile capitaliștilor români spre a face cel mai mic pas către progres, este a ne condamna noi înșine pentru lung timp la sterilitate. S'a putut spune *Italia fara da se*; din nenorocire, pe terenul capitalismului, va trebui încă câte-va decenii pentru ca România să 'și poată atribui și practica aceasta mândră și de netăgăduit salutară maximă.

Așa dar, în virtutea atât a legei actuale cât și a celei ce se proiectează, străinii vor putea cere și dobândi concesiuni pentru construirea și exploatarea liniilor de interes local. Spre a imprima însă societăților, formate de dênșii în acest scop, un caracter pe cât posibil mai românesc, d. ministru de lucrări publice prevede în proiectul său că societățile astfel formate să fie «supuse în totul «regulilor prescrise de *actualul* cod comercial (art. 1, al. II)»; care tocmai prevede ca consiliul de administrație al unor atari societăți să fie compus în majoritate de români. Și spre a nu se altera caracterul românesc imprimat de la început societăților despre cari e vorba, prin o schimbare eventuală a dispositiilor codului comercial privitoare la constituirea societăților, se prescrie ca *actualul* cod să se aplice înainte societăților ce vor obține concesiuni de căi ferate.

Nu era însă aceasta de ajuns. Spre a pune legea de față cu art. 7 din Constituție, care nu permite străinilor achisițiunea proprietăți rurale în România, un ultim articol, cu totul nou, al proiectului modificator, prevede: «Liniile concedate în virtutea acestei legi sunt de domeniu public. Ele nu por fi ipotecate. Dreptul con«cesionarilor asupra lor este un drept mobiliar», — dispositiuni tutelare cari nu puteau să nu primească aprobarea deplină a comitetului d-voastre de delegați.

Dacă acum voiu mai adăuga că autorul proiectului în desbatere a ridicat, prin aliniatul al II-lea al art. 11, principiul perpetuității concesiunilor acordate, ceea ce legea în ființă nu face, declarând că, după 90 ani, linia concedată, cu tóte anexele ei, devine de drept proprietatea Statului, fără nici o indemnisare, ceea ce constitue încă o dispositiune de rigoare în asemenea materie, care, de sigur, numai printr'un fel de *lapsus*, a scăpat primei redacțiuni a legei, voiu

fi terminat cu explicarea tutulor modificărilor, de oare care însemnătate aduse de proiectul în desbaterî legeî astăzî în vigoare asupra construcţiunel liniilor de interes local. Cele-l'alte mai mărunte se explică de la sine, saŭ prin confruntarea taxelor, saŭ prin însăşî natura lucrurilor, când e vorba de un articol noŭ.

* * *

D-lor senatorî, îmî rĕmâne acum, pentru a termina lucrarea de faţă, să expun pe rînd şi în ordinea proiectuluî, puţinele modificărî, ce 'l-a adus comitetul, dintre carî cea mai importantă, anume înlocuirea art. 3 al proiectuluî modificător prin articolul cu acelaş numĕr din legea în fiinţă, s'a vorbit deja.

Voiu încheia prin examenul fcarte pe scurt al amendamentelor admise de unele secţiunî şi respinse de comitetul delegaţilor.

Dacă se face abstracţie de articolul 3, doue sunt singurele modificărî aduse textuluî proiectuluî de lege ce discutăm, şi anume :

La art. 1 s'a admis a se intercala în aliniatul întâiŭ, după cuvintele : «Pot construi căî ferate de interes local», următoarele : «fie pe cale îngustă, fie pe cale normală», dispoziţiune care să sub-înţelege de la sine, nu încape îndoială, liniile ferate de interes local fiind, prin natura lucrurilor, destinate a avea principalmente lărgimea îngustă, din causa terenurilor foarte accidentate ce vor avea a percurge cele mai dese orî. Totuşî, unii din membriî comitetuluî aŭ crezut că e mai bine să se spună lucrul explicit în lege, pentru ca nu mai în urmă să se facă greutăţi unor concesionarî tocmai din causa acesteî omisiunî.

A doua modificare este şi mai neînsemnată. S'a înlocuit, în textul art. 16, cuvîntul : *colturî*, scăpat de sigur din iuţeala condeiuluî, cu cuvîntul mai obicinuit : *coletelor*, ambele neromâneştî, şi derivând visibilmente unul din altul, cel de al duoilea însă de o formă care se adaptează mai bine limbeî noastre.

Pe lângă amendamentul secţiunel III, privitor la art. 3, care cum s'a arătat, a fost admis de comitet, mai sunt alte treî carî aŭ fost succesiv examinate de dĕnsul şi respinse.

Întâiu, un amendament la art. 3, al secţiunel I, cerând a se consulta consiliile judeţiane respective înainte de a se acorda verî-o concesiune la particularî, dispoziţiune care, în urma desvoltărilor ce preced, nu putea fi naturalmente admisă, consiliile judeţene întâlnindu-se odată pe an, şi consultarea lor obligatorie fiind de natură a trăgăna afacerea tot atât ca şi deslegarea el de Corpurile legiuitoare.

Al douilea amendament, înfățișat comitetului de secțiunea IV, și privitor la art. 5 al legei modificătoare, sună ast-fel:

«In privirea art. 5, a se face explicarea că valoarea terenului «expropriat privește pe concesionar; iar la alin. *b*. al aceluiași ar-«ticol, a se adăuga cuvintele: «intru cât nu impedică siguranța co-«municațiunilor...»

Comitetul 'l-a respins, pentru motivul că coprinde dispoziținí evidente, implicit făcênd parte din lege. Cine o să plătească terenul expropriat, dacă nu concesionarul, de vreme ce, fără nicí un ajutor din partea niměnuí, el este lăsat la propriile lui forțe? Cât despre siguranța comunicațiunilor și a circulației, întreaga lege nu face de cât a o pune la adăpostul orí-cărei atingerí.

In fine, un al treilea amendament, presintat secției I de d colonel Budișteanu, privitor la art. 6, și pe care ea 'l-a respins, a fost supus totuși deliberărilor comitetului de represintantul acelei secțiuní, in comitetul delegaților, d general Anghelescu, in coprinderea următoare:

«La art. 6 propun a se introduce următorul aliniat:

«Personalul trebuincios pentru administrațiunea și exploatarea acestor liní se va compune din funcționarí români sau naturalisați români, în proporție de cel puțin două treimi».

Aceasta ar insemna o nouă pedică pusă de lege însăși aplicărei ei cât mai repede și pe o scară cât se va putea mai întinsă. De unde să ia concesionarií străinî saŭ chiar români, pentru admi. nistrarea și exploatarea liniilor lor, impiegați români, dacă nu vor fi, de vreme ce insăși direcțiunea căilor noastre ferate se vede obligată a întrebuința încă și adí unií străinî, și că o mare parte din impiegații de serviciile cărora nu se poate dispensa, nu sunt de cât români de proaspătă extracțiune, impuși cum au fost la naturalisare, tocmai pentru acest motiv că nu erau alțiî carí să le poată lua locul.

Dar se va obiecta: în concesiunea primei rețele române s'a prevăzut această dispoziție acum 30 de anî, când penuria de funcționarí români, capabilí în asemenea materie, era absolută. De sigur și bine s'a făcut; nu trebue uitat însă că concesiunea era atunci garantată de Stat și se cuvenea, prin urmare, ca, în schimbul acestei oneroase obligațiuní, să se prescrie și concesionarului obligațiunea de a'și prepara treptat un personal indigen, capabil a lua cu timpul locul străinilor. Și, cu toate acestea, cât timp a rămas dispoziția despre care e vorba, o literă moartă, nu numai sub concesionarí

dar chiar sub imperiul administrațiunei române, de la rescumpărare încoace ? Se poate oare însă impune asemenea obligațiuni unui concesionar, căruia nu numai nu 'i dai nimic, dar îl impuni datoria a face părtaș Statul după 30 de ani cu 30 la sută din beneficiul neted al întreprinderei (art. 11) ?

Comitetul d-voastre de delegați n'a socotit'o, și pentru aceea a respins amendamentul, în credința că societatea, compusă în majoritate de români, ce se va afla în frutea fie-căruia din aceste întreprinderi, va avea patriotismul a deferi, în limitele posibilului, de la sine dorințelor exprimate de propuitorul lui, fără a'i impune o obligațiune expresă prin lege.

Pe basa acestor motive sperăm, deci, d-lor senatori, că veți sci și d-voastre, ca și comitetul delegaților, a vă sustrage sugestiunilor unui patriotism prea viŭ, prea exclusiv, și din această causă chiar dăunător, nu străinilor, cum s'ar putea crede, dar din nenorocire noĭ înșuși, românilor.

* * *

Terminând, nu voiŭ dice de cât un cuvînt asupra unui amendament, presintat comitetului de d-l General Anghelescu și subsemnatul, relativ la art. 19, deja raportat în cele ce preced, prin care se refusă dreptul de ipotecarea liniilor construite în virtutea legei de față, de vreme ce nu se recunósce concesionarilor asupra lor, prin articolul despre care e vorba, de cât un drept mobiliar.

Noĭ am fi dorit ca să se prevadă expres prin un noŭ aliniat, la acest articol, că dreptul de ipotecare nu este oprit proprietarilor cari construesc o linie pe proprietatea sa, și al cărui uz o are el însuși exclusiv, chiar în casul când, legată fiind acea linie cu ale Statului, ar fi nevoiă de o autorisațiune prealabilă, după previsiunile art 18, deja examinat.

In o nouă întrunire a comitetului, convocată tocmai în acest scop, în diua de 20 a curentei, și la care a asistat de astă dată și d-l ministru de lucrări publice, explicându-ne cu d-sa asupra acestui punct, d-lui ne-a asigurat că liniile de ordin cu totul privat, ca acele definite de art. 18, nu intră în previsiunile art. 19, și, ca atare, un amendament în această privire era cu desĕvîrșire inutil. Propunĕtorii, mulțumindu-ne cu această declarațiune, care pune capĕt oricărei induoeli, de vreme ce ea are a servi de comentar viitoarei legi, am retras amendamentul.

* * *

La acestea revin, onorați colegi, diversele discuțiuni urmate și

hotărîrî luate în sînul comitetului delegaţilor, cu ocasia cercetărîî proiectului de lege modificător al legeî din Aprilie 1895, relativ la construirea şi exploatarea liniilor de interes local.

Pe temeiul consideraţiunilor ce preced, carî justifică modificaţiunile introduse la rîndul lui de comitet, am onoare, decî, d-lor senatorî, a vĕ invita, în numele lui, ca să binevoiţî a da cuvenita d-voastre aprobare, alăturatului proiect de lege.

Raportor, MILTIADE TZONY.

PROIECT DE LEGE

pentru modificarea legeî pentru construirea şi exploatarea căilor ferate de interes local

(Promulgată cu decretul No. 1.771 de la 10 Aprilie 1895)

Art. 1. — Judeţele, comunele saŭ particularîî, — fie singurî, fie asociaţiunî, — pot construi căî ferate de interes local. *fie pe cale îngustă, fie normală,* cu autorisaţiunea guvernului şi sub condiţiunile prescrise de presenta lege.

Societăţile formate în acest scop sunt supuse în totul regulilor prescrise de actualul cod comercial.

In ce priveşte procurarea resurselor, judeţele şi comunele rĕmân supuse legilor lor speciale.

Art. 2. — Cererile de autorisare se înaintează ministerului lucrărilor publice, însoţite de un memoriu amĕnunţit, în care să se arate punctele principale ale traseului, condiţiunile de stabilire ale căiei şi scopul pentru care se înfiinţează.

In cas când, pentru o linie, se vor presinta mai multe propuneri de autorisare, ministerul va alege pe aceia care î se va părea mai avantagioasă, preferind, la condiţiunî egale, propunerea română.

Art. 3*).—Pentru fie-care cerere, ministerul de lucrărî publice va procede, în localităţile interesate, la o anchetă *de comodo* şi *incomodo.*

După trecerea a douĕ lunî de la primirea cererei şi după ce va fi resolvat tóte reclamaţiunile ivite, ministerul, de va găsi de cuviinţă, şi înainte de a da autorisarea cerută, va presinta Corpurilor legiuitóre un proiect de lege pentru declararea lucrărei de utilitate publică, când cererea va fi făcută de unul saŭ mai mulţî particularî, saŭ de o societate. Când cererea va emana de la comune saŭ judeţe,

*) Se suprimă şi se menţine art. 3 din legea în vigoare.

şi linia propusă se va mărgini în teritoriul acelor comune sau judeţe, declaraţiunea de utilitate publică se va face prin decret regal.

Autorisarea se va acorda asemenea prin decret regal, fără intervenirea Corpurilor legiuitóre, când particularii sau societăţile nu vor avea nevoe de a recurge la legea de expropriare.

Pentru liniile de interes privat, carî nu fac un serviciŭ de căŭşie publică, autorisarea se va da de ministerul lucrărilor publice, cu învoirea consiliului de miniştri, când nu va fi nevoe a se recurge pentru construirea lor la legea de expropriare, după cum se regulează la art. 19 din presenta lege.

Art. 4. — Guvernul nu va putea autorisa construirea următoarelor linii:

1) Continuarea liniilor Statului în direcţiunea lor principală;

2) Linii în legătură directă cu graniţa;

3) Orî-ce linie care va fi menită să facă concurenţă unei linii a Statului, sau care ar putea vătĕma în orî-ce alt mod interesele generale ale Statului.

Art. 5. — Osebit de înlesnirile de expropriărî, ce resultă din decretarea de utilitatea publică, se vor mai acorda şi următoarele avantagii:

a) Cedarea fără plată, pe proprietăţile Statului şi pe proprietăţile aparţinênd Domeniului Coroanei, a terenului necesar pentru cale şi accesoriile ei.

În ce priveşte proprietăţile comunelor şi judeţelor, cedarea lor gratuită se va putea asemenea face cu consimţimêntul autorităţilor locale competente;

b) Utilisarea zonei şoselelor de orî-ce categorie, în condiţiunile ce se vor prescrie de minister;

c) Transportul pe căile ferate ale Statului, cu preţul de regie, pentru tóte materialele necesare construcţiunei;

d) Scutirea de a înfiinţa bariere, împrejmuirî şi linii telegrafice, în cas când nu se vor face încrucişărî de trenurî şi staţiunî, sau când nu va fi serviciŭ de noapte;

e) Permisiunea de a lega aceste linii de drum de fer cu liniile Statului, în condiţiunile ce se vor determina de minister pentru fiecare cale.

Cheltuelile pentru joncţiune vor fi în sarcina constructorului, iar lucrările se vor face prin ministerul de lucrări publice.

Serviciul de exploatare în gările de joncţiune se va face de

direcţiunea generală a căilor ferate ale Statului şi cheltuelile vor fi numai în sarcina Statului ;

f) Scutirea de taxele vamale pentru materialele de construcţiune, afară de materialul lemnos, ciment, var, piatră şi ori-ce material care se produce în ţară în calitate suficientă ;

g) Scutirea de taxe de timbru şi înregistrare, precum şi ori-ce dări către Stat, judeţ şi comună, de la data concesiunei, afară de taxele de timbru privitoare la acte de procedură contencioasă şi de taxele de mutaţiune.

Art. 6. — Administraţiunile acelor linii au dreptul de a'şi fixa singure orarul şi tarifele pentru călători şi mărfuri, precum şi ori şi ce dispoziţiuni relative la exploatare.

Tarifele şi orarul vor fi vizate de ministerul lucrărilor publice şi publicate cu o lună înainte de punerea lor în aplicare.

Ori-ce modificări ulterióre trebuesc asemenea publicate cu o lună înainte de punerea lor în aplicare.

Preţurile stabilite trebuesc aplicate uniform tutulor călătorilor sau tutulor mărfurilor. Reducerile de preţ, de cari nu ar beneficia ori-cine în aceleaşi condiţiuni, sunt oprite.

Tarifele vor fi considerate ca maximum.

Art. 7. — Viteza trenurilor se va fixa de administraţiunile respective, fără a trece peste un maximum, ce se va prescrie de ministerul lucrărilor publice.

Acest maximum se va fixa pentru fie-care linie după profilul şi materialul său.

Art. 8. — Concesionarii liniilor sunt obligaţi a supune ministerului lucrărilor publice, înainte de executare, toate proiectele de lucrări, cari nu vor putea fi executate de cât după aprobarea lor definitivă de către minister.

Dacă, în cursul exploatării, întreţinerea liniei sau a materialului rulant nu s'ar face în mod satisfăcător, aşa în cât ar pune în pericol siguranţa publică, ministerul, în urma unei cercetări technice, va fi în drept a împedica circulaţiunea până ce administraţiunea liniei va face îndreptările aprobate de minister.

Art. 9. — Administraţiunile acestor linii sunt obligate, sub pedeapsă de a perde dreptul de exploataţiune, a se supune, pentru exploatarea căilor lor ferate, la dispoziţiunile regulamentului de exploatare şi de siguranţă publică, ce se va face şi publica prin decret regal de către ministerul lucrărilor publice.

Asemenea ministerul lucrărilor publice va putea publica un

regulament pentru examinarea periodică, prin personalul său, a locomotivelor, a locomobilelor şi celui-alt material rulant.

Art. 10. — In cas de resbel şi cât va dura starea de resbel, Statul are dreptul a ocupa şi exploata toate liniile ce se vor declara trebuincioase de către administraţiunea militară.

In acest cas. Statul va plăti proprietarilor liniilor ocupate,—pe lângă desdaunările cuvenite pentru deteriorări eventuale,—şi o despăgubire pentru venitul liniei, care se va calcula după media veniturilor celor trei din urmă ani inainte de ocupare, conform dispoziţiunilor prevedute la art. 14 din presenta lege.

Art. 11. — Pentru acele linii ferate cari sunt puse în serviciul public pentru transportul de călători şi mărfuri, Statul va participa cu 30% din venitul net, după 30 de ani de la punerea în exploatare.

După 90 de ani, aceste linii devin de drept, proprietate a Statului, fără nici o indemnisare.

Art. 12. — Statul îşi reservă dreptul de a recumpera, — după trecere de 30 de ani de la înfiinţarea lor, — acele linii ferate de interes local cari ar avea un caracter de interes general bine constatat.

Art. 13. — Pentru a fixa preţul rescumpărărei, se va lua de basă:

a) Evaluarea construcţiunilor şi instalaţiunilor în momentul rescumpărărei ;

b) Venitul net mijlociu dat în cei din urmă 5 ani de exploatare, adică diferinţa între venitul brut şi cheltuelile de exploatare, care se va transforma în capital pe basa unui procent de 5%.

In tot cursul acestor 5 ani, ministerul lucrărilor publice va fi în drept a cere să 'i se presinte şi a verifica în fie-care an, bilanţele şi registrele exploataţiunei.

Ministerul va fi asemenea în drept a lua toate măsurile necesare pentru ca linia să fie menţinută în condiţiunile prescrise de actul de concesiune şi de caetul de sarcini.

Art. 14 — Constatările de cari este vorba în articolul precedent, se vor face de o comisiune de cinci ingineri arbitri, din cari doui numiţi de ministerul lucrărilor publice, doui numiţi de administraţiunea liniei şi cel de al cincilea va fi tras la sorţi de aceşti patru arbitri din o listă de 20 de nume, propuşi câte 10 de fie care parte.

Art 15. — Cesiunea voluntară a unei linii concedată, precum

și fusiunea mai multor linii, nu se poate face fără autorisațiunea guvernului.

In cas de părăsirea unei linii, fie de către concesionar însuși, fie de către cei în drept, linia cade, fără despăgubire, în domeniul public. In acest cas, Statul are facultatea de a rescumpăra materialul rulant.

Regulamentul de aplicațiune a legei va determina casurile în cari linia se consideră ca părăsită și condițiunile în cari cei în drept vor putea continua exploatațiunea.

In cas de faliment, intrat pe cale de lichidațiune, a unei linii, masa credală nu poate transmite linia asupra unui nou concesionar de cât cu învoiala guvernului. Ea va putea asemenea continua exploatațiunea.

In cas când masa credală nu continuă exploatațiunea, sau nu o poate transmite asupra unui nou concesionar, linia cade, fără despăgubire, în domeniul public și Statul are facultatea de a rescumpăra materialul rulant.

Dispositiunile acestui articol se aplică numai liniilor cari fac un serviciu de cărăușie publică.

Art. 16. — Prin actul de concesiune se va fixa condițiunile transportului de scrisori și coletelor postale, precum și transporturile militare pe liniile concedate.

In cas când aceste transporturi se vor face cu vagoanele Statului, concesionarii liniilor construite în basa legei de față, vor fi obligați a împrumuta linia în condițiunile ce se vor fixa prin actul de concesiune.

Art. 17. — Concesionarii sunt obligați a primi joncțiunea altor linii cu liniile concedate lor, când ministerul lucrărilor publice va declara joncțiunea admisibilă.

Art. 18. — Liniile ferate destinate a lega o fabrică, o mină, o carieră sau o exploatațiune agricolă, fie cu o cale ferată, fie cu un riu navigabil sau flotabil, cad sub aplicațiunea legei de față, cu singura deosebire că concesionarii lor nu pot beneficia de legea de expropriare de cât dacă fac un serviciu de cărăușie publică.

Dacă linia este făcută pe o proprietate privată și pentru usul exclusiv al proprietarului, ea nu este supusă regimului creat prin legea de față.

Pentru a construi o asemenea linie, proprietatea nu are nevoe de autorisațiunea guvernului de cât când ea se racordează cu o linie

ferată sau cu o cale navigabilă ori flotabilă şi când serviciul se face cu tracţiunea mecanică.

In acest cas, autorisaţiunea se va da după ce se va asigura :

a) Securitatea exploatării din punctul de vedere al căiei şi al materialului rulant ;

b) Competinţa impiegaţilor însărcinaţi cu serviciul exterior a exploatărei ;

c) Mijloacele preventive contra daunelor ce ar putea resulta din stabilirea sau exploatarea liniei.

Art. 19. — Liniile concedate in virtutea acestei legi sunt de domeniu public. Ele nu pot fi ipotecate. Dreptul concesionarilor asupra lor este un drept mobiliar.

Art. 20. — Un regulament de administraţiune publică va regula aplicarea legei de faţă in toate amănuntele sale.

Raportor, MILTIADE TZONY.

COMUNICARI ŞI FAPTE DIVERSE

Introducerea cartofului în Europa. — S'a celebrat la Dublin, la 9 Decembre 1896, al treilea centenar al introducerii cartofului in Irlanda. Ne pare dar de actualitate, a schiţa in trăsuri generale istoria acestei preţioase tuberculе şi a rectifica mai ales numeroasele greşeli cari circulă in privinţa importaţiunei sale in Europa, graţie memoriului lui sir Joseph Banks, presentat societăţii de horticultură din Londra, la 1808.

La finele secolului XVI, sir Walter Raleigh, intendentul minelor din Carnouailles, obţinênd de la regina Elisabeta dreptul «de a descoperi şi cultiva localităţi noi şi ne stăpânite de creştini», trimise (la 1584) mai multe vase in America, care reveniră la 27 Iulie 1586, aducênd cu ele cartofi. In adevăr, printre colonii lui Walter Raleigh se afla un oare-care Thomas Hariot, care avea misiunea de a lua relaţiuni asupra resurselor ţărei. Relaţiunea descoperirilor sale este inserată in celebra: *Collection des voyages*, publicată de *Bry*. In prima parte el descrie sub numele de *openawk*, o plantă «ale cărei rădăcini sunt ronde, unele mari ca o alună, altele mult mai mari. Ele cresc in terenuri umede şi se află mai multe reunite la un loc. Ele constituesc un bun aliment şi se

pot mânca coapte sau ferte». Se recunoaşte numaĭ de cât în astă descriere cartofulŭ nostru saŭ *Solanum tuberosum*.

De altă parte, registrele manuscrise ale Societăţiĭ regale din Londra, menţionează o comunicare a luĭ sir Robert Southwell, prin care acesta făcu cunoscut colegilor sĕĭ că moşul seu introduse în Irlanda cartofulŭ pe care 'l avea de la însuşĭ Raleigh.

Printre alte mărturiĭ, destinate a proba cum că cartofulŭ a fost importat în Englitera către 1586, vom maĭ cita numaĭ pe aceea a botanistuluĭ englez Jean Gérard. In herbariul sĕu dă desenul cartofuluĭ sub numele de *patate de virginie*, recomandând nişte rădăcinĭ, pe care zice că le-a primit din Virginia, ca un aliment delicat.

Introducerea cartofuluĭ în alte părţĭ din Europa pare a se fi efectuat prin un alt canal şi ceva maĭ târziŭ. Botanistul frances Charles de l'Ecluse, care se afla la Viena, primi pentru prima oară eşantiloane de cartofĭ în 1598, de la guvernorul de Mons, şi acesta le primise de la unul din oficeriĭ Papeĭ, care spunea că aceste rădăcinĭ sunt cunoscute în Italia sub numele de *taratoufli*, dar nu se ştie daca sunt de origină americană saŭ spaniolă. Dar cum Peter Cieca, în cronica sa (1533), spunea că locuitoriĭ din împrejurimele luĭ Quito (America meridională) mâncaŭ o rădăcină cu tubercule numită *papas*, resultă că cartofulŭ a fost adus maĭ întâiŭ în Europa din împrejurimele luĭ Quito, de către navigatoriĭ spanioliĭ, căĭ singuriĭ posedaŭ localităţile de la Quito. Aşa dar cartofulŭ a venit pentru prima oară de la Quito, în Spania, de aci a trecut în Italia şi în urmă a primit şi Charles de l'Ecluse eşantiloanele de maĭ sus. Cât despre introducerea sa în Franţa, dicţionarele o atribuesc luĭ Charles de l'Ecluse şi maĭ ales luĭ Gaspard Bauhin care ar fi decis la 1592 pe maĭ mulţiĭ agricultoriĭ lionesĭ şi vesgienĭ sĕĭ 'l cultive.

Este evident dar că cartofulŭ era cunoscut în Franţa şi la începutul secoluluĭ XVII, pentru că în cursul acestuĭ secol 'i se făcuse reputaţie de un aliment vătămător şi capabil a provoca lepra. Celebrul agronom Parmentier, graţie sforţărilor sale perseverente şi lucrărilor sale chimice, cu sprijinul luĭ Ludovic al XVI, reuşi a triumfa în contra prejudicăţiĭ populare, şi de atunci până astă-zi cartofulŭ a devenit un aliment de o utilitate generală.

Cel maĭ bătrîn arbore. — Americaniĭ susţin că eĭ sunt singuriĭ carĭ aŭ ceĭ maĭ bătrînĭ pomĭ.

Pentru a dovedi că adevĕrate sunt spusele lor, un ziar din

Filadelfia citează un arbore situat pe marginea unuĭ drum, care duce spre Guatemala prin Tehuantepec. Acest arbore are, la o înălțime de 1 metru 50 de la pământ, o circonferență de 44 metri. Cel maĭ mare diametru al acestuĭ pom este de 12 metri, pe când cel maĭ mic e numaĭ de 6 metri. Înălțimea luĭ e de 50 metri, iar ramurile umbresc o întindere de câte-va miĭ de metri pătrațĭ. Acest pom se crede cĕ a existat abia cu două sute de anĭ înaintea luĭ Hristos.

Bismarck și politica. —(Dintr'un interview pe care un ziarist l'a avut dilele acestea cu fostul cancelar al Germanieĭ):

«Viața mea întreagă—a dis D-l de Bismarck — a fost un joc mare cu banĭ altora.

«Nicĭ odată n'am putut să prevĕd cu siguranță dacă planurile mele aveaŭ să reușiască.

«Negreșit, puteam să gurvenez asupra acestuĭ curent al evenimentelor, dar nu să dirijez curentul chiar.

«Omul politic, câtă trăiește, rĕmâne nedesăvârșit. Pentru a ajunge la scopul ce-l urmărește, atârnă prea mult de cooperarea altora, carĭ sunt nestatorniciĭ și înșeală prevederile. Trebuie să țină socoteală prea mult de accidentele neprevĕdute, ca și agricultura de schimbările vremeĭ, pentru ca să poată dice, chiar și după cel maĭ mare succes: «Bun, asta mi-a reușit; am isprăvit cu afacerea aceasta» și pot să privesc resultatul cu mulțumire. Numaĭ după decĭ de anĭ se poate judeca lămurit dacă acest succes era definitiv sau numaĭ aparent, trecĕtor.

«Politica nu e o afacere ca or care alta. Bancherul, când a făcut o operație de bursă, își evaluiază imediat câștigul în mărcĭ și fenniguĭ; poate să 'și frece mâinele și să bea șampanie; omul politic nu e nicĭ o dată în această plăcută posițiе. El e muncit necontenit de nesiguranța de a ști dacă ceea ce a urmărit cu pasiune ca patriot și a dobândit pentru țara luĭ, e cu adevĕrat ceea ce trebuia, și dacă, în cele din urmă, nu vor resulta urmărĭ stricăcioase Nicĭ odată el nu știe lămurit lucrul acesta.

«Politica, în această privință, are o oare-care asemĕnare cu silvicultura. Este o școală de silvicultură pe frontispiciul căreia se poate citi inscripția: «Culegem ceea ce n'am semĕnat și semĕnăm ceea ce nu vom culege...»

«Politica, după încheiarea uneĭ afacerĭ, orĭ cât de strălucită ar părea, nu poate să înscrie nimic cu siguranță la activul eĭ. Acest

lucru nu mi s'a întêmplat, nicĭ chiar după o pace atât de strălucită ca cea de la Francfort».

O eroare de instinct. — Citim în *Revue scientifique* din 24 Iulie, că D. M. Blanchard, observă un fluture care sbura în toate părţile; aceasta se petrecea în o cameră a unuĭ otel în străinătate, dimineaţa şi cam obscură...

Pereţiĭ camereĭ nu eraŭ tapetaţi, ci zugrăviţi cu florĭ foarte grosolan făcute.

Fluturele, înşelat prin aparenţa florilor, sbura de la una, la alta, cu ciocul înainte, gata să le străpungă în interior, şi în nicĭ un caz, nu se înşela ca să-şĭ vire ciocul pe foĭ, ci numaĭ pe florĭ. După numeroase încercărĭ nefolositoare, se descuragiă şi eşi pe fereastră. Acest caz ne arată că, contrariu opiniuneĭ generale răspândită până aĭ, nu este numaĭ mirosul care atrage insectele, şi mai cu seamă pe cele crepusculare şi nocturne în particular; este asemenea şi impresia luminoasă. Este vederea, iar nu mirosul care făcuse insecta, despre care D. Blanchard vorbeşte.

INFORMAŢIUNI

Consiliul de administraţie al societaţiĭ noastre a hotărît, conform votuluĭ adunărĭĭ generale, a elabora şi publica *Anuarul forestier*, în care scop a ales o comisiune compusă din d-niĭ G. Stătescu, N. Nădejde şi D. Rusescu, care a fost însărcinată cu această lucrare.

* * *

Consiliul de administraţie a mai ales pe d-niĭ membriĭ: Popinian D., Antonescu P., Nădejde N., Tănăsescu M., Rusescu D. şi Marentzeller O., carĭ să lucreze ca colaboratorĭ pe lângă comitetul de redacţiune al «Revisteĭ Pădurilor».

* * *

D. Octavian Pop a fost primit în corpul silvic al Statuluĭ.

BULETIN METEOROLOGIC

Clima lunei Martie 1897 st. n.

După timpul călduros din ultima decadă a lunei Februarie, ploile căḑute în cursul lunei Martie, aŭ folosit foarte mult semĕnăturilor deja făcute, înlesnind lucrările de primăvară ale solului, carĭ s'aŭ făcut în condiţiuni avantagioase.

Ploaia din cursul acestei luni a fost mult mai abondentă ca aceea a lunilor precedente. Din ultimiĭ 7 anĭ, numaĭ în anul 1892 cantitatea mijlocie de ploaie în cursul lunei Martie a fost mai mare ca aceea a anului curent Pe unele locurĭ la ploile abondente şi repezĭ, adăogându-se apa provenind din topirea repede a zăpeziĭ din munţĭ, a înălţat repede nivelul riurilor, inundând în parte câmpurile şi multe din semĕnăturĭ. În general, ploile aŭ fost aproape uniform repartisate în toată ţara.

Luna Martie a fost călduroasă în toată ţara. Mijlocliile lunare ale temperatureĭ aŭ fost pretutindenĭ mai ridicate de cât valorile normale. În cele mai multe localităţĭ, diferenţa între temperaturile mĭjlocĭĭ ale acestei luni şi valorile normale, trece peste 2 grade. În regiunea de câmp a Munteniei şi mai ales în Moldova, această diferenţă ajunge aproape la 3 grade. La munte, la Sinaia diferenţa este mai mică de 1°.5. Terasa Dunărĭi şi Muntenia de câmp, aŭ avut cele mai ridicate temperaturĭ ; cu cât înaintăm în spre nordul Moldoveĭ, valorile temperatureĭ scad regulat până în partea de sus a eĭ, unde timpul răcoros a avut o perioadă mai lungă Cea mai ridicată mijlocie a temperatureĭ a fost de 8°.7 la Turnu Măgurele, apoĭ vin Giurgiu, Turnu-Severin, Craiova, Corabia, având respectiv valorile 8°.2, 8°.1, 8°.0, 8°.0. În cele mai multe localităţĭ din Muntenia mijlociile temperatureĭ aŭ trecut peste 7 grade. Escepţând Galaţiĭ şi Focşanĭ, mijlociile lunare ale temperatureĭ n'aŭ ajuns nicăerĭ în Moldova la 6 grade. Cea mai coborîtă mijlocie lunară a temperatureĭ a fost 2°.2 la Sinaia. La Bucureşcĭ mijlocia lunară a temperatureĭ a fost 7°.0, aproape egală cu a celor mai multe localităţĭ din Muntenia de câmp. Cu această valoare a temperatureĭ, luna Martie a anului acesta poate fi consideraţă la Bucureştĭ printre cele mai călduroase luni

Mersul temperatureĭ a fost anormal în toata ţara în adevĕr, timpul călduros din ultima decadă a lunei precedente s'a menţinut aproape toată decada întâiŭ din Martie. În decada a doua ploile aŭ fost dese şi abondente, ceea ce a făcut ca termometrul să se menţină scoborît în multe ḑile din cursul seŭ. În ultimele ḑile ale acestei decade, timpul s'a încălḑit foarte repede, menţinêndu-se astfel şi în decada a treia până la sfârşitul lunĭ. Decada a treia a fost cea mai călduroasă şi mai ales în ultimele cĭ 4 ḑile, când temperatura a fost mult mai ridicată şi timpul foarte frumos în toată ţara În Muntenia, decada a doua a fost în mijlociu cu 4 grade mai rece ca decada a treia ; în Moldova această diferenţă a fost mai mică. Decada întâia a fost şi dĕnsa destul de călduroasă ; în toată ţara ea a avut temperatura în mijlociŭ cu 2 grade mai ridicată ca decada a doua.

O mare diferenţă de temperatură s'a observat în ultima decadă între localităţĭ cu diferenţe de altitudinĭ relativ micĭ. Aşa, Craiova, în această decadă a avut mijlocia temperatureĭ 10°.8, iar Mamornița 5°.1 ; cam această diferenţă a

avut loc între localităţile de câmp ale Munteniei şi între cele din Moldova de sus.

Cea mai ridicată temperatură observată în întreaga ţară a fost 25°.2 la Turnu-Măgurele în ziua de 29. Termometrul a mai trecut peste 25 grade şi la Giurgiu; în ambele aceste localităţi aŭ fost câte o zi de vară. Temperatura a fost ridicată şi la Galaţi, Sulina, Baia-de-Aramă, Craiova, unde termometrul a trecut peste 24 grade. În Moldova de sus termometrul n'a ajuns nici la 20 grade. Zilele de 29 şi 30 aŭ avut cele mai ridicate temperaturi în aproape toată ţara. La Bucureşti cea mai ridicată temperatură a fost 21°.0. Temperatura cea mai coborîtă a fost 8°.0, observată la Gura Tarcăului în ziua de 24. Termometrul s'a mai coborît mult în această zi şi la Turnu-Severin, Câmpu-Lung, Sinaia, având valorile foarte apropiate de 7°.4. De şi timpul rece a avut în Moldova de sus o perioadă destul de lungă, temperaturile însă n'aŭ fost mult coborîte. Zilele de 13 şi 23 aŭ avut cele mai coborîte temperaturi în întreaga ţară. La Bucureşti cea mai coborîtă temperatură a fost —3°.5.

Zile cu îngheţ parţial aŭ fost multe în părţile muntoase ale ţĕrei şi în Moldova de sus. Moldova de jos, Muntenia de câmp şi localităţile dunărene aŭ avut între 2 şi 6 zile cu îngheţ.

Timpul cel mai frumos din cursul lunei Martie a avut loc în decadele întâia şi a treia; în a doua decadă cerul a fost noros. În Moldova, mai ales, timpul a fost în mare parte închis în cursul acestei decade.

Soarele a strălucit mai mult ca de obiceiŭ în cursul lunei Martie, şi anume: 138 ore la Caracal, 103 la Sinaia, 135 la Bucureşti, 152 la Sulina şi 106 la Comăndăreşci.

Presiunea atmosferică a fost în toată ţara în mijlociŭ cu aproape 2 milimetri şi jumătate mai coborîtă ca normala sa. În general, barometrul a suferit multe variaţiuni în cursul acestei luni. La începutul pentadei întâiŭ el a avut cele mai scoborîte valori în multe localităţi din Muntenia; apoi a crescut încet până la jumătatea decadei a doua, când, o-dată cu un vânt foarte tare de la NE în ziua de 15, barometrul s'a urcat foarte repede şi o ploaie abundentă a căzut în toată regiunea de câmp a Munteniei; creşterea coloanei de mercur a fost de aproape 13 milimetri în 24 ore. În ziua de 16 barometrul a avut cele mai ridicate valori în toată ţara. În Moldova şi Oltenia valorile cele mai coborîte aŭ fost în zilele de 29 şi 30.

Vântul dominant la Bucureşti şi în multe localităţi din ţară a fost cel de W; a bătut însă mult şi vântul de la E. Zile cu vânt tare aŭ fost multe la Baia-de-Aramă, Caracal, Câmpu-Lung, Bucureşti, Vaslui şi Comăndăreşci.

Câte 6 zile cu ceaţă groasă aŭ fost la Herescl, Armăşeşti, Buzĕŭ, Bacĕŭ şi Dorohoiŭ. În cele-l'alte localităţi aŭ fost câte 3 zile cu ceaţă.

Câte 1 şi 2 zile cu grindină au fost în multe localităţi din ţară.

Cantitatea de apă ce a căzut în cursul acestei luni a fost mai mare de cât normala sa. În mijlociŭ în întreaga ţară a căzut 51 milimetri în 7 zile de ploaie. Mai toată ţara a avut cantităţi suficiente de apă. Părţile în care ploaia a fost mai abundentă, sunt judeţele Buzĕŭ, Râmnicu-Sărat, Putna, Neamţu, Roman şi Vâlcea, unde cantităţile mijlocii aŭ fost cuprinse între 62 şi 77 milimetri. Restul ţĕrei, exceptând judeţele Covurlui, Tulcea şi Fălciŭ, aŭ avut cantităţi mijlocii de la 37 — 59 milimetri; iar cele 3 judeţe aci menţionate aŭ avut respectiv câte 32, 31 şi 27 milimetri. Ploi torenţiale aŭ căzut în zilele de 14

şi 15 în toată regiunea de câmp a Munteniei. Cantităţile adunate într'o singură zi aŭ ajuns chiar la 100 milimetri. În multe localităţi aŭ fost inundaţiuni, cari au produs mari stricăciuni. Epoca ploioasă a început în general la finele pentadei întâiŭ şi a durat până la mijlocul lunei. Ploi mici parţiale aŭ căzut şi în a treia decadă. În ultimele zile ale pentadei a treia aŭ căzut cele mai mari cantităţi de apă în toată ţara. În localităţile de munte şi mai în toată Moldova această ploaie a degenerat în ninsoare, dând în unele părţi grosimi destul de însemnate de zăpadă. Zăpadă puţină a căzut şi în unele zile din prima decadă.

Cele mai mari grosimi de zăpadă aŭ fost la Balta (Mehedinţi), unde în ziua de 14 ea avea 16 cm. grosime, la Nifon (Buzĕu) a căzut în ziua de 15, 42 cm. zăpadă. Prelutindeni unde a nins, zăpada n'a persistat pe sol de cât una saŭ 2 zile. La munte zăpada s'a menţinut câte 5—6 zile.

Ploile abondente şi topirea repede a zăpezei aŭ făcut ca multe riuri să producă inundaţiuni. Astfel Dunărea, Prutul, Siretul şi alte riuri, aŭ causat mari stricăciuni locurilor învecinate. Locuitorii mai multor sate de pe marginea Dunării aŭ fost nevoiţi a părăsi casele fiind ameninţaţi de inundaţie.

Manifestaţiunile electrice aŭ fost destul de abondente în cursul acestei luni, faţă cu epoca în care aŭ fost observate. Cele mai importante furtuni aŭ avut loc la 7, 26 şi 31; ele aŭ fost aproape generale. În ziua de 26 trăsnetul a produs accidente de oameni în judeţul Tutova. Câte va furtuni aŭ fost însoţite de grindină de diferite mărimi.

În ziua de 6, la orele 6 şi 10 minute dimineaţa, s'a simţit un uşor cutremur de pământ în judeţele Râmnicu-Sărat, Putna, Covurluiŭ, Brăila şi Tecuciŭ.

Timpul favorabil din cea mai mare parte a lunei Martie, precum şi căldura bine simţită, a făcut vegetaţiunea să înainteze mult. Aşa, în regiunea de câmpie a Munteniei, la sfârşitul lunei Martie, foile mici erau apărute la Alun, Agriş, Arţar tătărcesc, lemn câinesc, liliac etc., etc. Fecondaţia era terminată la alun şi corn. În Moldova şi în părţile muntoase ale ţĕrei, vegetaţiunea la sfârşitul lunei abia a mişcat puţin.

Clima lunei Aprilie 1897 st. n.

Luna Aprilie a fost caracterisată în toată ţara prin abundenţa ploilor care aŭ făcut stricăciuni semănăturilor şi care aŭ produs întreruperea circulaţiunei pe multe şosele şi linii ferate. Multe sate de pe marginile riurilor aŭ fost inundate, iar altele părăsite de locuitori.

În munţi şi în unele părţi deluroase ale ţĕrei, aŭ fost surpături de maluri şi deplasări de terenuri.

Luna Aprilie a fost în general călduroasă. Mijlociile lunare ale temperaturei aŭ fost pretutindeni, mai ridicată ca valorile normale, mai ales în Muntenia. Căldura cea mai mare a fost simţită în terasa Dunărei şi în Muntenia de câmp.

Cea mai ridicată mijlocie lunară a temperaturei a fost 13°,4 la T.-Măgurele şi Giurgiu, iar cea mai coborâtă 6°,8 la Sinaia.

Cea mai ridicată temperatură a fost 27°,6 la Giurgiu, iar cea mai coborâtă 3°.0 la Gura-Tarcaului. La Bucureşti temperatura a variat între 22°.5 şi 6°.9.

Scoborîrea repede a temperaturei în prima decadă se datoreşte faptului căderei zăpezei din munţi şi în Moldova de sus în zilele de 3 şi 10. Timpul cel mai frumos din luna Aprilie a avut loc în a doua jumătate a ei. Epoca ploioasă a ţinut în general de la începutul lunei până la finele pentadei a treia.

Presiunea atmosferică a fost pretutindeni puţin mai coborîtă de cât valoarea sa normală.

Cantitatea mijlocie de apă ce a căzut în întreaga ţară a fost de 94 milimetri în 9 zile, cantitatea normală fiind abia 48 milimetri. Cele mai abondente ploi aŭ fost în Jud. R.-Sărat şi Putna ; apoi vine regiunea muntoasă şi deluroasă a ţerei. Ploi mai puţine aŭ căḑut în Dobrogea şi judeţele limitrofe precum şi în Dolj. Sunt multe localităţi unde numai în 24 ore s'a obţinut peste 70 şi chiar peste 80 milimetri de apă.

Grindină multă a însoţit ploaia torenţială de la 14 care a căzut asupra părţei de N., NW. şi NE. a oraşului Bucureşti. La Filaret ploaia din această ḑi a fost mult mai mică şi grindină rară.

Manifestaţiunile electrice aŭ fost puţine şi parţiale.

Vegetaţia era în vigoarea ei la sfîrşitul lunei. Feconditatea terminată la cea mai mare parte din fructori şi fructul format la Coacăzi, Agrişi, Păr, Mer, Cireş, Vişin, Zarzăr. La munte şi în Moldova de sus vegetaţia era mai puţin activată.

Clima lunei Maiŭ 1897 st. n.

Luna Maiŭ a fost caracterisată prin ploi escesive carî aŭ pricinuit mari dezastre în cele mai multe localităţi din ţară. Semănăturile în general aŭ suferit mult din causa inundaţiunilor. Sate întregi aŭ zăcut mult timp sub apă. Aproape toate cursurile de apă aŭ eşit din matca lor, inundînd şi stricând tot ce aŭ găsit în calea lor. Mase mari de pămînt s'aŭ deplasat cu toate clădirile de pe ele; maluri de la munte, dealuri s'aŭ surpat.

Cea mai mare parte a comunicaţiunilor aŭ fost întrerupte, podurile luate de apă. Liniile ferate pe multe locuri inundate şi circulaţia întreruptă mult timp.

Temperatura lunei Maiŭ a fost în general în Muntenia mai rece ca valoarea normală; la mare şi în Moldova din contra, valorile mi-

jlocii lunare aŭ fost mai ridicate. In Muntenia de câmp a avut loc perioada cea mai lungă de timp călduros.

Mijlocia lunară a temperaturei la Bucureşti a fost 16.0 grade; timpul cel mai rece a fost în decadele întâiŭ şi a doua. Decada a treia a fost mult mai călduroasă. Temperatura cea mai ridicată din întreaga ţară a fost 27.4 grade la T.-Măgurele şi la Giurgiu. La Bucureşti termometrul s'a ridicat până la 26.0 gr. Zile de vară aŭ fost aproape pretutindeni.

La Sinaia a fost temperatura cea mai coborâtă din cursul lunei 2.4 gr. Cerul în general a fost noros. Timpul cel mai frumos a fost în decada a 3-a şi parte din prima decadă.

Soarele a strălucit mult mai puţin ca de obiceiŭ.

Presiunea atmosferică a fost mai coborită ca normala ei în toată ţara.

Cantitatea mijlocie de ploae în toată ţara, în luna Maiŭ, a fost de 188 milimetri în 16 zile, pe când cantitatea normală nu este de cât de 73 mm. Repartiţiunea ploilor a fost foarte inegală. In regiunea muntoasă şi deluroasă aŭ fost cele mai mari ploi, cantităţile mijlocii aŭ trecut peste 200 milimetri. Sunt localităţi unde a plouat extra-ordinar de mult; ast-fel la Piria în Mehedinţi a căzut 891 mm., ceea ce represintă o dată şi jumătate cât ploaia dintr'un an întreg. Multe ploi torenţiale aŭ fost în toată ţara însoţite în cea mai mare parte de manifestaţiuni electrice şi pe unele locuri de grindină mărişoară.

In ziua de 17, la 10 ore şi 52 minute a. m., s'a simţit un slab cutremur de pământ la Besdeadu (Dâmboviţa).

Din cauza prea multor ploi şi a timpului relativ rece şi prea umed, vegetaţiunea a suferit mult.

(Institutul meteorologic)

St. C. Hepites.

TIP. «GUTENBERG», JOSEPH GÖBL, STR. DOAMNEI, 20. — BUCUREŞTI.

OPERE PUBLICATE DE D. ION KALINDERU:

Despre ne-retroactivitatea legilor, 1 vol. in 8°.

Essai sur les sources du Droit Romain, 1 vol. in 8°.

Notiță asupra societăților prin acțiuni dupe Codul general de comerciŭ german, broș. in 8°.

De la Competence des Tribunaux dans toute contestation relative aux biens mobiliers qu'un Etat etranger peut posséder en Prusse, broș. in 8°.

Memoriu asupra transferărei scaunului Societaței Acționarilor Căilor Ferate din Berlin in București, broș. in 8°.

Droit Prétorien et Reponses des Prudents, 1 vol. in 8°.

Consiliul Impèraților la Roma și la Constantinopole, 1 vol. in 8°.

Etude sur le régime municipal Romain, broș. in 8°.

Studiŭ asupra legei celor XII Tabule, broș. in 8°.

Notice juridique sur un Testament, broș. in 8°.

Viața municipală la Pompei, 1 vol. in 8°.

Observațiuni in procesul cu moștenitorii I. Otteteleșanu, broș. in 8°.

Doŭ antagoniști Romani, broș. in 8°.

Episcopul Melchisedec, broș. in 4°.

Vilegiatura și reședințele de vară la Romani, broș. in 8°.

Patrie. Education et Travail.

LUCRARILE FORESTIERE PUBLICATE IN LIMBA ROMÂNA

STUDII

Adolf cavaler de Guttenberg. — Dendrometria, tradusă de *C. Isopescu*, sub-inspector silvic . . . . . .

Antonescu Remuș P. S. — Studiŭ asupra regulelor de exploatarea pădurilor . . . . . 5.—

» Notițe economice asupra tăierei pădurilor din țară 3.—

» Pădurile de munte și câmpie, 1875 . . . . . 2.—

» Cercetarea causelor și remediului înnecurilor și deponerilor din basinul Prahovei, 1887 . . . . . 8.—

» Regulatorul de exploatare al pădurei Urjugoaia-Mușița . . . . . 8.—

Antonescu Petre. — Tratamentul grădinărit și aplicațiunea sa in România . . . . . 2.—

Chivulescu T. — Catechismul silvicultorului, 1886 . . . . 2.—

» Cestiuni de păduri, 1890 . . . . . 4.—

Danilescu N R. — Deteriorarea reservelor din pădurile de stejar, 1893 . . . . . 3.—

» Amenajamentul pădurei Morunglav (in colaboratie cu B. Pisone și I. Gold) . . 3.—

Eleuterescu I. C.— Pădurile noastre 1.50

Lazurianu Al. — Studiŭ asupra creșterei arborilor și masivelor lemnoase . . . . . 3.—

Petrescu Marin. — Studiu asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea . . . . .

Radian S. P. — Invățământul agriculturei și silviculturei . . 1.—

Stamațian Gr. — Domeniul nostru agricol și forestier . . . 1.50

Stătescu G. — Influența și importanța pădurilor in România, 1884 . . . . . 1.50

Țințăreanu A T. — Memoriu asupra exploatărilor in regie de la Rădești și Scaca-Optășani . .

CONFERINTE

Antonescu-Remuș P. S. — Comparație între pădurile țărei noastre și cele din Ungaria . 1.—

Antonescu P. — Studiŭ comparativ asupra pădurilor din Austria, 1896 . . . . . 1.—

Cordea G. V. — Pescuitul, 1889, ...

Eleuterescu I. C. — Lucrări de întreținere și de amelioratie ale pădurilor . . . . . 2.—

Lazurianu Al. — Semenarea și plantarea pădurilor, 1889 .

Munteanu V. C. — Lumina și silvicultura, 1889 . . . . .

Stătescu G. — Istoria vênătoarei și mesurile de aplicat in România in privința vênatului, 1889 . . . .

» Pădurile statului și ale stabilimentelor publice, 1891 . . . . . .

Teodorescu T. N. — Impădurirea și exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893 . . . .

D. Ionescu-Zane.—Despre starea fisică a pădurilor noastre, 1893.

Tip. GUTENBERG, Joseph Gobl, str. Domnei, 20 — Bucuresci

ANUL XII IULIE—AUGUST 1897

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETAŢEI „PROGRESUL SILVIC“

APARE O DATA PE LUNA

SUB INGRIJIREA COMITETULUI DE REDACŢIUNE

COMPUS DIN D-NII:

G. STĂTESCU, N. R DANILESCU, P. S. ANTONESCU-REMUŞ şi AR EUSTAŢIU

SUB PREŞEDINŢA D-lui I. KALINDERU

Cu concursul d-lor Papinian D., Antonescu P., Nădejde N., Tănăsescu M. şi Rusescu D

Orĭ-ce corespondenţe privitoare la Societate şi la Revistă, cum şi trimiterea cotisaţiunilor şi abonamentelor se vor adresa, str. Ştirbei-Vodă No. 3, Bucureştĭ.

Comitetul de redacţiune aprobă saŭ refusă publicarea diferitelor articole, luând şi avisul consiliului de administraţiune, potrivit art. 35 şi 36 din Statute. Autorii sunt răspunzĕtorĭ de ideile ce emit.

BUCUREŞCI

TIPOGRAFIA GUTENBEG, JOSEPH GÖBL

20, — STRADA DOAMNEI, — 20

1897.

PREȚUL ABONAMENTELOR

10 lei pe an, pentru membrii Societății și studenți.
12 lei pe an, pentru persoane particulare.

PREȚUL ANUNCIURILOR

20 bani centim. pătrat pe copertă. Când însă anunciul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este socotit pentru fie-care număr

SUMARUL

Influența pădurilor asupra inundațiilor, de . . . . N. C. NADEJDE
Gaz din lemne, de . . . . . S.
Din Austria, de . . . . . M. TANASESCU
Despre sfărâmarea distanțelor, de . . . . . B. PISONE
O escursiune în Bucovina, de . . . . . OL. BOIU
Legea și regulamentul asupra pescăritului . . . . . *.*
Comunicări și fapte diverse: Relativ la rezervele isolate; Distrugerea lupilor în Franța . . . . . *.*
Informațiuni . . . . . .
Buletin meteorologic . . . . . ST. C. HEPITES
Erata . . . . . .

D-nii autori de publicațiuni forestiere românești, fie studii, fie conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacției titlul și prețul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei.

REVISTA PĂDURILOR

INFLUENȚA PĂDURILOR ASUPRA INUNDAȚIILOR

Toate țările din Europa au suferit foarte mult anul acesta din causa inundațiilor excepționale, în urma ploilor ce au căzut aproape continuŭ din luna Martie și până în Iulie. De unde la începutul primăverii ne așteptam la un an excepțional de bun, ceea ce era atât de necesar pentru România, după ultimii câți-va ani slabi, de odată totul s'a schimbat în rĕŭ, din causa ploilor continue.

Țările cele mai încercate aŭ fost Austria și Franța. În diferite reviste și jurnale din străinătate s'au făcut dări de seamă minuțioase asupra inundațiilor din anul 1897, cari aŭ avut un caracter mult mai dezastros chiar ca cele de la 1856 și 1875, din causă că au fost aproape generale. Nici o țară din Europa nu a scăpat de acest teribil flagel, care a ocazionat pagube de sute de milioane.

România, ca țară eminamente agricolă, a suferit relativ mult, mai mult ca alte țări mai bogate și cu mai multe isvoare de producțiune. Inundațiile din acest an au fost pentru România o adevĕrată calamitate și aceasta trebue să îngrijească în primul rînd pe acei chemați a conduce destinele țĕrei și apoi pe toți acei cari ne iubim țara și dorim din toată inima a o vedea progresând! Toate ajutoarele date de guvern și de noi toți pentru a alina suferințele miilor de nenorociți rĕmași fără adăpost și hrană, sunt prea puține față de pericolul ce ne amenință. Asemenea ajutoare s'au mai dat și altă dată, dar atât tot și nu s'a

ținut seamă că acele inundații prevesteau adevărate catastroafe, că e momentul a se începe seria unor *lucrări de utilitate publică*. Inundațiile din 1897, mai cu seamă, sunt proba cea mai evidentă că România nu va scăpa de acest flagel, care mai bine de o jumătate de secol este una din preocupațiunile de căpetenie ale guvernelor altor țări, precum Elveția, Franța, Austria și Italia etc.

Asupra inundațiilor din Franța, s'au scris multe dări de seamă, în *Le Temps* mai cu seamă, și în fie-care zi se dau date statistice asupra pagubelor ocazionate, cari sunt enorme. Asemenea s'au scris multe și fie-care din noi a citit, asupra inundațiilor din Austria. Cu toate că în aceste țări de zece ani se lucrează spre a diminua pe cât posibil efectele inundațiilor și s'au făcut chiar lucrări remarcabile, cu toate acestea, zic, toată lumea recunoaște că până acum prea puțin se face.

La noi s'a scris, în adevăr, în diferite jurnale, articole de multe ori patetice și s'au făcut descrieri minuțioase asupra perderilor suferite de cutare sau culare sat, asupra urcării sau scăderii nivelului Dunării, asupra milioanelor ce trebue să cheltuiască Statul pentru a repara podurile, drumurile, etc., etc.; însă nu s'a zis nimic, dacă trebue și noi să luăm măsuri serioase spre a combate relele ocazionate de inundații și aceasta poate din cauză că nu se cunoaște în de-ajuns la noi causele cari contribue ca inundațiile să producă și în România dezastre din ce în ce mai mari. Singur «L'Indépendance Roumaine», în un articol din luna Maiu, povestește în treacăt despre împăduririle și înerbările, ce ar trebui să se facă la munte. De asemenea în «Jurnalul societății centrale agricole» din luna Iulie este un articol al d-lui Gh. V. Cordea intitulat: *Inundațiile și apărările în contra lor*, singura scriere mai desvoltată, care o cunosc din gazetele românești și în care, după ce se descriu în scurt relele ocazionate de inundații, se vorbește de cauzele

lor și de modul cum s'ar putea împedeca asemenea catastroafe.

In cele ce urmează, îmi propun a arăta scurt *rolul pădurilor în chestia inundațiilor.*

Este pe deplin stabilit și în afară de ori-ce discuțiune, că între influențele ce pădurile exercită asupra fenomenelor naturale, una din cele mai netăgăduite este influența masivilor pădurose de pe versantele munților asupra inundațiilor și torenților.

Inundațiile provin din două cause:

1) *Din creșterea subită și de scurtă durată a nivelului apelor*, provocată de o ploaie torențială saŭ o serie de ploi continue și de topirea repede a zăpezei;

2) *Din înălțarea treptată a nivelului albiei unui curs de apă*, provocată prin depozitul treptat al diferitelor materiale aduse de torenți din fundul văilor.

Ambele aceste cauze pot influența separat, însă în cele mai multe cazuri, una ajută pe cea-l'altă, pentru ca dezastrul să fie mai mare. In ambele casuri, *durata creșterii nivelului apelor este coeficientul hotărîtor al inundației*, căci dacă presupunem că durata se prelungește, evident că *acelaș volum de apă* trebuind să curgă în un timp mai îndelungat, revărsarea apelor se poate evita. Deci, ori-ce împrejurare ce contribue a prelungi durata creșterii nivelului apelor, diminuează pericolul și din contră, pericolul crește dacă această durată este scurtată.

Masivele pădurose de pe cóstele munților, contribue foarte mult a prelungi durata creșterii nivelului apelor.

Să presupunem că o ploaie torențială saŭ o serie de ploi, continuă a cădea asupra unui versant păduros. Este evident că o parte din apa de ploaie va cădea direct pe pământ ca în cazul când acesta ar fi gol, iar o parte va fi reținută de crăci și de foi. Aceasta din urmă încetul cu

încetul se va evapora dacă intervine o ridicare de temperatură sau va cădea pe pământ, dacă va începe un vînt. Apa evaporată trebue a o scădea din volumul apei de ploaie căzute și aceea ce va cădea de pe arbore pe pământ, se va adăogi mai târziu la volumul apei căzute direct pe pământ și deci *va prelungi durata creșterii nivelului*.

Apa ce cade direct pe pământ, se împarte în trei părți: 1) o parte se absorbe de pătura vegetală (humus) ce acopere pământul; 2) o parte se infiltrează în pământ proporțional cu gradul de permeabilitate al acestuia, pentru a da naștere izvoarelor și 3) o parte, ceea-ce mai rămâne la suprafață, formează *pătura inundantă*, care până se ajungă în fundul văiei, întâmpină prin pădure o serie de obstacole, contribuind toate a'i micșora iuțeala și deci se produce o întârziere în creșterea nivelului apelor din fundul văiei, ceea-ce nu se întâmplă în terenurile descoperite.

Pe de altă parte, apa curgênd la suprafața solului, pe un versant acoperit cu pădure, grație prezenței acesteia nu se pot forma rupturi de teren și deci apa nu se încarcă cu alte materiale, ce i-ar mări iuțeala. Iată ce zice *Cezanne* în această privință:

«Or-care ar fi panta unui versant, pătura de apă ce curge la suprafață, nu poate căpăta o iuțeală simțitoare de cât, când se adună în rupturi, vâlcele, etc. Până aci nu se poate zice că apa curge și pentru ca să fie curent și iuțeală, trebue să existe un talweg.» Apoi adaugă: «Ce suprafață este mai lucie ca sticla și ce pantă mai repede ca verticala? Cu toate acestea ochiul poate urmări *alunecarea* picăturilor de ploaie pe giamuri, pe când în un canal cu o pantă regulată de 10 % apa *curge* cu o iuțeală înspăimântătoare.»

Aceasta, putem zice, este principalul rol ce exercită pădurile asupra curgerei apelor din ploi. Nu atât prin acțiunea lor directă asupra terenului, cât mai cu seamă din cauza

că împedică surpăturile, pădurile micşorează iuţeala apelor torenţiale.

Deci, or-care ar fi împrejurările, carî contribue a micşora iuţeala apelor din ploi, este sigur că, prelungind durata creşterei nivelului apelor inundante, dacă nu se poate înlătura cu desăvîrşire inundaţiile, cel puţin se reduce foarte mult gravitatea lor.

Pe lângă această influenţă, ce exercită pădurile asupra inundaţiilor, apoi după cum am zis mai sus, ele contribue a micşora şi volumul apelor din ploi, căci parte este reţinută de frunze şi crăci, parte este reţinută de solul păduros (humus), care din cauza compoziţiei lui înmagazinează o cantitate destul de considerabilă din această apă. Graţie acestei proprietăţi hygroscopice, foarte arare ori, chiar după o ploaie torenţială, humusul ajunge la saturaţie, afară numai în cazul când ploile sunt continue. In afară de apă reţinută de foi şi acea înmagazinată de humus, o parte străbate pământul vegetal, ajunge în subsol prin infiltrare, graţie numeroaselor ramificaţiuni ale rădăcinilor arborilor, unde iarăşi se înmagazinează prin aceste drenaje ce sunt în toate direcţiunile.

După experienţile făcute se poate susţine cu siguranţă *că pădurile reduc cel puţin la jumătate efectele dezastroase ale inundaţiilor.*

Am zis, că topirea subită a zăpezei contribue la ridicarea nivelului apelor şi deci şi la revărsarea lor. In adevăr, cele mai dese inundaţii se produc primă-vara la topirea zăpezei şi mai cu seamă când această topire se face repede, ajutată fiind şi de alte fenomene meteorologice. Cum însă pădurile sunt un adăpost pentru terenul ce ocupă, or-cine înţelege efectul salutar ce ele exercită primă-vara în timpul topirei, căci sub un masiv păduros, zăpada durează mai mult, deci se topeşte mai încet. Apoi pădurile mai împedică

şi alunecarea zăpezeĭ pe versante, ceea-ce influenţează foarte mult asupra inundaţiilor.

In un articol viitor, voiŭ arăta a doua cauză a inundaţiilor: *Înălţarea treptată a nivelului albieĭ unuĭ curs de apă.*

N. C. Nădejde.

GAZ DIN LEMNE

D. Lejeune a făcut o comunicare la secţiunea de silvicultură a Societăţii agricultorilor din Franţa, asupra gazului din lemne, zis gazul Riché, care merită o deosebită atenţiune.

Deja în anul trecut, d. Riché expusese înaintea acesteĭ secţiunĭ numaĭ partea technică a aparatului, cu care se poate fabrica gaz din lemne. Acum, inveţiunea sa a trecut cu totul în practica industrială.

De anul trecut, maĭ multe aparate aŭ fost construite şi maĭ multe aplicaţiunĭ industriale au fost făcute cu acest procedeŭ. Aceste aparate funcţionează în diferite usine, maĭ ales la Darnétal, la Andelys, la Etrépagny, în Est, în Aube. Unele furnisează gazul la maşinĭ motrice, altele sunt instalate în usine pentru prepararea stofelor; în fine, un aparat a fost construit în o sticlărie, pentru aplicaţiunile acestuĭ gaz la încălzirea sticleĭ. La Pantin, un aparat serveşte în special la producţiunea vaporuluĭ, prin ajutorul încălzireĭ cu gaz a generatoruluĭ Serpollet. Resultatele obţinute sunt din cele maĭ interesante.

Fiind dat că un kilogram de lemn produce maĭ mult de cât un metru cub de gaz şi 30 % cărbune de lemn; că, de altă parte, huila consumată pentru încălzire costă maĭ puţin de cât cele 30 % părţĭ de cărbune produse de lemn, urmează că metrul cub de gaz costă ca şi un kilogram de lemn, după localităţĭ, şi preţul este ast-feĭ foarte variabil.

In Normandia, sterul de lemne de cărbuniĭ valorând 5 lr. şi cântărind 350 kilograme, metrul cub de gaz revine la o centimă şi jumătate. Or, metrul cub de gaz, dând prin combustiune 3500 calorii, vaporisează cam 5 kilograme apă. Această producţiune (cam 100 %) se explică, căcĭ, cu acest gaz şi cu perfecţionarea adusă în ardere, se evită perderile resultate din tragerea defectuoasă şi

introducerea aerului. In Normandia, așa dar, se obține 5 kilograme de apă vaporisată cu o centimă și jumătate, adică mai eftin de cât s'ar obține cu cărbunii de pământ, fiind dată căldarea Serpollet încălzită cu cok de prima calitate, à 40 fr. tona, care consumă 1 kg. 500 gr. pentru a vaporisa aceeași cantitate de apă.

Din punctul de vedere al proprietarilor de păduri, se vede așa dar reintórcerea lemnului ca mijloc de încălzire și de producțiune a vaporului; se vede lemnul intrecând cărbunele ca preț de venit, și în fine, facultatea lui de a da combustibil usinelor, de câte ori aceste usine se vor afla in apropierea masivelor impădurite, desfidând ast-fel ori-ce concurență din partea huilei.

Dar, în cea mai mare parte a uzinelor cari funcționează, nici nu se întrebuințează lemnul spre a se transforma în gaz, ci resturile lemnoase, tărițele saŭ răsăturile de lemn, așchiile, etc. Chiar cu aceste substanțe se poate obține gaz excelent și eftin.

Cât despre fabricațiunea gazului destinat usagielor la cari se întrebuințează de obicinuit, e evident că lemnul este materia primă cea mai avantagioasă de utilisat pentru aceste producțiuni. Pe când 100 kilo de lemne produc 100 metri cubi de gaz, plus cărbuni de lemn, 100 kilo de huilă nu dau de cât 30 metri cubi de gaz și un cok de calitate inferioară.

Pentru iluminat, gazul Riché, arzând singur, nu este luminător; dar marea temperatură a flacărei sale, care merge până la vr'o 2000 grade, adică maximum teoric, 'l face eminamente propriŭ la luminat cu manșoanele Auer. Un amestec de benzină sau acetilenă 'i dă asemenea o mare putere luminătoare.

Este vorba a se produce și carbură de calcium, utilizând aparatele Riché, spre a se da gazul necesar forței motrice, producțiunii și furnisării cărbunelui necesar acestei fabricațiuni. Calculele stabilite de inginerii cei mai competenți, arată putința de a se ajunge la un preț inferior de 150 fr. pe tonă de carbită, pe când prețul actual de vînzare este mai mare de 500 fr.

Iată încă o industrie pe lângă cele-l'alte, care ar putea oferi un debușeŭ considerabil produselor pădurești.

Două puncte principale, cari privesc pe proprietarii forestieri, par, așa dar, stabilite: 1) lemnul este mult superior cărbunelui de pământ pentru fabricațiunea gazului; 2) lemnul cel mai bun de utilizat este lemnul de cărbuni (charbonnette).

Guvernul se ocupă în genere prea mult cu politica în România spre a avea timpul necesar să vază și de asemenea cestiuni, de

cea mai mare importanță pentru crearea și desvoltarea industriilor forestiere. Dar proprietarii de păduri aŭ tot interesul a lua singuri inițiativa unor asemenea intreprinderi industriale, cari se basează pe experiențe sigure. S.

DIN AUSTRIA

In No. 1 (Ianuarie) al *Revistei Pădurilor* din anul corent (1897), am tratat în mod general, chestiunea mijloacelor de transport în Austria; astăzi voiŭ căuta să arăt influența ce ele exercită asupra valoarei materialelor, și prin urmare a pădurei în care se construesc.

Pentru a demonstra mai lămurit, cum înmulțirea mijloacelor de transport, influențează asupra prețurilor materialelor, voiu pune în paralel tarilele de prețurĭ din două ocoale deosebite, și anume: ocolul Attegau bine înzestrat, unde în interiorul pădurei sunt aproape 40 kilometri șosele sistematice în perfectă stare de întreținere și ca la 90 kilometri alte drumurĭ de exploatare, unde în marginea ocolului este lacul Attersee cu o suprafață de aproape 3000 hectare, iar la extremitatea nordică, trecênd linia ferată de la Kaumer; și ocolul Gosau, închis între munți, cu puține drumurĭ și șosele în pădure, cu o șosea ca de 14 kilom. lungime, ce conduce de la Gosau la Gosau-Mühle, situat pe marginea lacului Hallstatt. Ambele aceste ocoale fac parte din direcțiunea Gmunden.

In aceste tarife, prețul este fixat pe lemnul în picioare (Holz amstok). Ele sunt divisate în mai multe categorii, între carĭ se împart materialele după calitățile și întrebuințarea lor. Ast-fel divisiunea mare A cuprinde: *lemne de foc și cărbuni*; divisiunea B cuprinde: *lemne de lucru și construcții*, și apoĭ fie-care din ele se sub-împarte, după anumite formulare tip în: *lemn tare* (fag și alte foioase) și *lemn moale* (rășinoasele). Fie-care din acestea se sub-divid încă în alte clase, după calitate și dimensiunĭ, d. ex.: *lemnele de lucru* (Nutzholz) se împart în *lemne pentru șindrilă și doge* cu lungime de la $0{,}50^{cm}$—2^{metri}, *lemn pentru celuloasă*, *lemn de ferestrăŭ* cu lungime de la 3—8 metri, cu diametrul măsurat la capĕtul cel subțire de $0{,}20$—$0{,}25^{cm}$,

de la 0,26—0,31$^{cm.}$, și de la 0.32$^{cm.}$ în sus; apoĭ *lemnele de construcție*, sub-împărțite în lemne cu un vol. de peste 3$^{m^3}$,50 și cea maĭ mică lungime de 1.1 metri, cu vol. de 2$^{m^3}$,1-3$^{m^3}$,49 cu o lungime minimală de 13 metri, etc., descrescênd până la 12 metri lungime; apoĭ *lemnul de lucru mărunt* (Kleinnutzholz) avênd diametrul o$^{m.}$,07—o^{m},08 cu 1 metru lungime, o$^{m.}$,08—o^{m},10 cu 2 metri lungime, o$^{m.}$,10—o$^{m.}$,13 cu 3 metri lungime, în fine coaje pentru tăbăcit de brad (Lohrinde).

Acest tarif are în total 43 de numere curente, representând diferitele împărțirĭ pe categorĭ de materiale, basate pe calităților și dimensiunĭ; accasta pentru divisiunea B. Iar pentru divisiunea A: *lemnele de foc și cărbunĭ*, 35 articole.

Atât materialele din divisiunea A cât și cele din divisiunea B sunt împărțite în 6 clase de valorĭ (Wertsclasse), iar prețurile variază între aceste clase, cu dificultățile de transport pentru acelaș fel de material, d. ex.: materiale situate în locurile cele maĭ dificile pentru transport fac parte din clasa VI, iar cele maĭ ușor de scos fac parte din clasa I-a.

Fiind-că am făcut o mică digresiune de lămurire, arătând cum sunt alcătuite tarifele de materiale în Austria, tarife carĭ se revizuesc în fie-care an, modificându-se chiar, dacă mijloacele de transport s'au maĭ îmbunătățit, să venim iarășĭ la paralelul între ocolele Attergau și Gosau.

Dacă, deschidem tarifuł fie-căruĭ ocol, și dacă examinăm sub-divisiunea lemnelor de construcție la No. curent 20, iată ce găsim: In ocolul Attergau pentru acelaș fel de material, metrul cub, variază după situațiunea arborilor în condițiunĭ maĭ grele sau maĭ ușóre de scos, între 5 și 8 florinĭ; iar în ocolul Gosau între 3,20 și 6,30 florinĭ, ceea ce pentru metrul cub dă o diferință de 1,70—1,80 florinĭ, diferențe carĭ nu provin de cât din dificultățile maĭ marĭ de transport în ocolul Gosau. Diferențe de acestea găsim la fie-care pas între ambele tarife. De unde dar, ușor se poate vedea că, *dacă mijloacele de transport sunt ușoare și valoarea materialelor este ridicată, și cu ele valoarea intregului fond se mărește, prin urmare sumele ce se cheltuesc cu construirĭ de șosele și cu orĭ-ce alte mijloace de transport în pădure, nu numaĭ că'ĭ ridică valoarea, dar aŭ avantagiul*

de a se amortisa treptat și sigur din surplusul valoarei ce capătă materialele, și în urmă cheltuelile de construire micșorîndu-se, veniturile nete cresc.

Afară de aceasta efectul bine-făcetor al înlesnirii transportului se resfrînge nu numai asupra materialelor, cari în mod rentabil se puteau extrage, dar ajung încă a găsi întrebuințare, și prin urmare devin rentabile, materiale cari, dacă nu ar fi drumuri, ar putrezi în pădure. Ast-fel în ocolul Attergau, am vezut exploatându-se pentru foc la altitudine de peste 800 metri, lemne subțiri de brad și molift cu diametrul de 6—10 cm. în tăieri de rărituri și cari se vindeau cu 1 fl. 50 sterul pe loc, deci cam 21 lei stînjenul și încă lemne de rășinoase.

La noi, din causa lipsei mijloacelor de transport la munte, nu numai asemenea materiale putrezesc, dar pier fără nici un folos, brazi, molifți și fagi de $0^{m},50—1^{m}$ diametrul, cu lungimi de peste 40^{m} în multe păduri și aș putea zice, fără eroare, în marea majoritate a pădurilor Statului de munte, când, dacă s'ar înlesni mijloacele de transport, și trebue să recunoaștem, că statul este în măsură a le crea, toate aceste materiale ce putrezesc și astăzi, ar fi aur mâine.

Am zis, că îmulțirea mijloacelor de transport, ridică valoarea materialelor în pădure și prin urmare mărește venitul, ceea-ce este interesul or-cărui proprietar; acum mai putem dovedi aceasta, comparând veniturile pe mai mulți ani consecutivi. Ast-fel ocolul Offensee din direcțiunea Gmunden, care înainte era năpăstuit de drumuri, avea în 1884 un venit numai de 9205 fl., iar în 1893, până când rețeaua drumurilor s'a mai îmulțit, a atins un venit de 97.364 fl. în interval numai de 10 ani; dar nu este mai puțin adevărat că în acelaș interval statul a cheltuit cu drumurile peste 60 mii fl. Ocolul Gosau în 1884 avea un venit de 16362 fl., iar în 1893, până când s'au mai îmbunătățit puțin mijloacele de transport, a atins 47.338 fl. și va crește în mod sigur, cu cât transportul va fi mai lesnicios.

Pentru mai multă claritate și pentru a arăta cum veniturile au crescut mult în raport cu cheltuelile făcute

pentru îmbunătăţirea fondului, dau aci situaţiunea ocolului Attergau pe deceniul 1884—1893 în florini:

VENITURI

1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893
82036	85920	101075	115926	102548	105980	106153	143321	130310	115633

CHELTUELI

62519	58466	76022	68134	61437	70475	81429	73917	77988	81652

Din acest tablou uşor se poate vedea, cum într'un interval numai de 10 ani, cheltuelile crescând cu 20 mil, venitul a trecut peste 60 mil florini şi cu tendinţe de a se mai mări, deci venitul de 3 ori mai mare de cât cheltuelile, şi aceasta de sigur pentru că şoselele au străbătut până în fundul munţilor, unde anterior erau multe materiale acumulate ce nu aşteptau de cât exploatarea pentru a da nişte venituri aşa de mari. Cu ajutorul drumurilor toate materialele din pădure 'şi găsesc întrebuinţare şi nimic nu se mai perde ca înainte. Statul Austriac s'a convins despre aceasta şi nu cruţă nici un sacrificiu; el se mulţămeşte cu un venit net de $^1/_5$, iar $^4/_5$ adică 4 milioane fl., cheltuindu-le pentru drumuri şi alte îmbunătăţiri a fondului şi administraţiei, în cari în prima linie intră personalul.

Din cele ce preced, reese în mod vădit, că ori-ce cheltueli pentru punerea în valoare a fondului şi îmbunătăţirea lui, nu sunt de cât pentru a mări în dublu şi triplu veniturile.

La noi majoritatea pădurilor, în special a celor de munte, conţin un material supra-abondent, fiind representat de obiceiu prin arbori bătrîni, a căror maturitate a trecut încă de mult, ceea ce face că o mare parte din materialul exploatabil este atins de stricăciune, perzendu-şi astfel calitatea de lemn de lucru, ceea ce ne conduce a vedea că, de şi avem în păduri un material supra-abondent, din cauză că nu am putut să'l adunăm la timp, atunci când era sănătos, astăzi în mare parte trece în categoria lemnelor de foc, şi pe multe părţi lemnul de lucru, reprezentând numai 30—40%. Or motivul pentru care acest material

nu s'a exploatat la timp, este evident numaĭ lipsa cailor de comunicaţiune, care face or-ce exploatare nerentabilă; este acelaş lucru cu ceea ce se petrecea maĭ înainte, adică cam acum 50 anĭ, în unele ocoale din Nord-Tyrol, în carĭ nu era chip de a se transporta materialele şi unde lemnele putrezeau în pădure, fără a aduce nicĭ un venit proprietarului; este acelaş lucru cu ceea ce se petrecea acum 20—30 anĭ în Carpaţiĭ Galiţieĭ şi unde din 800—1000$^{m^3}$ de material la hectar, abia 3—4 sute m. c. era lemn de lucru, restul lemn de foc şi putregaĭ. Se vede dar, ce perderĭ enorme a adus lipsa mijloacelor de transport, carĭ pentru o ţară ca Austria, unde lemnul de lucru este scump, se pot socoti la 2—3 miĭ leĭ.

Noĭ şi astăzĭ perdem 30—40 % material de lucru, căcĭ nu putem să'l realizăm, decĭ în privinţa pădurilor de munte din această cauză statul Român este într'o perdere continuă şi va fi mereu, atât timp cât nu se vor stabili căĭ de comunicaţiune uşoare şi sigure.

Dacă am socoti că pădurile de munte ocupă numaĭ jumătate din suprafaţa totală, adică cam 350 miĭ hectare, iar venitul mediu pe hectar şi an numaĭ de 5 leĭ, în cazul când ar fi drumurĭ, găsim o perdere anuală la venitul net de 1.750.000 leĭ, iar la venitul brut de peste 5 milioane, cifră care de alt-fel trebue să recunoaştem că este sub realitate. Apoĭ, dacă mijloacele de transport ar fi create, este sigur că numaĭ din tăerile de ameliorare: răriturĭ şi curăţiturĭ, de carĭ atât de mult aŭ nevoe pădurile noastre, în carĭ este închis un materiaĭ supra-abondent şi jenant chiar pentru desvoltarea arborilor de elită, pentru formarea frumoaselor codrurĭ, zic, dacă acest material s'ar putea extrage treptat, s'ar asigura încă peste 1 milion venit net.

Aşt-fel dar, pe lângă ordinea şi tratamentul, carĭ trebue să asigure viitorul şi perpetuarea pădureĭ, mijloacele de transport sunt cele maĭ importante, carĭ ne asigură realizarea venitului lor, şi fără ele arboriĭ nu se pot exploata, braziĭ frumoşĭ sunt menitĭ să putrezească mereu pe loc, atât timp cât drumurile nu vor pătrunde până la eĭ.

Pentru ţara noastră, cred că aceste lucrurĭ s'ar putea începe prin împietrirea liniilor somiere deschise în multe pădurĭ de câmp şi podgorie, pentru carĭ deja sunt pro-

puneri făcute onor. Minister, ca pentru pădurile: Căldăruşanii, Comana, Căscioara, etc., legându-se la nevoe, acolo unde sunt despărţite printr'o proprietate privată de şoseaua publică, cu o şosea îngustă de 4—5 metri, carî în urma exproprierii terenului ar deveni şoseaua pădurei, deci aparţinênd Ministerului Domeniilor, lucru care în Austria se vede în toate părţile, şi nicî s'ar putea alt-fel. Apoi ar trebui treptat să se mărească cred în pădure, reţeaua drumurilor împetrite, tot urmând a fi legate cu linia somieră, aceste drumuri vor fi aşa trasate în cât să servească şi de diviziuni ale amenajmentului. Şoselele principale ce s'ar construi, pot avea lărgimea de 5—6 metri, iar drumurile împetrite secundare, în interiorul pădurei pot avea 2,50—4 metri lărgime. La munte, cred că mai întâiu ar trebui să se lege, unde este mai accesibil şi uşor, baza pădurei printr'o şosea de 4—6 metri lărgime, cu şoseaua publică, la nevoe expropriind terenul necesar, sau prin consorţium, statul plătind jumătate din cheltueli, judeţul un sfert, şi particularii, a căror proprietăţi traversează această şosea, (carî natural se vor servi de ea), împreună, încă un sfert. Cheltuelile de întreţinere vor fi la fel repartisate. Acest sistem l-am găsit întrebuinţat în Austria în multe părţi şi cu foarte mult succes. Acolo, unde din diferite împrejurări nu s'ar putea construi şosele, s'ar putea lega pădurea cu o cale publică, prin plutit, întrebuinţând apa, însă cu opusturi şi stavilare, sistemele cele mai noi.

Pentru transportul în interiorul pădurei, de pe coaste în părîŭ, şi până la artera principală de transport a pădurei, s'ar putea întrebuinţa Riesswegurî, drumurî împietrite de 3$^{m.}$ lărgime, când transportul se face cu căruţele şi săniile sau cu o lărgime de 1$^{m.}$—1$^{m.}$,80 când se transporta buşteniî de a alunecuşul cu oameni sau cu tărişul cu boi or cai.

Buşteniî odată ajunşi în vale, se va putea uza plutirea cu opusturi pe parae, sau se va construi, de va fi mai uşor, un drum pietruit de 3 metri lărgime cu locurî de trecere.

Natural, toate aceste propuneri ar putea varia cu împrejurările multiple de situaţiune şi sol în care se găseşte fie-care pădure, în or-ce caz însă cred, că tendinţa silviculturului Român, ar trebui să fie pentru şosele şi drumurî, carî sunt cele mai sigure şi lesnicioase, întrebuinţând plu-

titul cu opusturi şi stăvilare numai când nu este chip a se face alt-fel, din consideraţiuni financiare.

Acestea ar fi propunerile ce cred necesare pentru îmbunătăţirea mijloacelor de transport şi prin urmare a realizării veniturilor ce pădurile noastre pot să dea; însă fără cheltueli, nimic nu se poate face. Aşa dar Statul, căutând a profita de experienţa străinilor înaintaţi în ale gospodăriei pădureşti, trebue, ca mare proprietar de păduri, a se convinge de importanţa atât de mare a mijloacelor de transport şi a influenţei lor asupra venitului şi înfloririi fondului şi în consecinţă a da sumele necesare pentru construirea lor treptată, căci, de nu va cheltui, nu va putea nici odată trage un mare beneficiu din domeniul seu, şi brazii buni de astăzi, vor face mai târziu, în loc de aur, putregai, după cum cei mai de demult fac astăzi. Şi mijlocul cel mai uşor pentru Stat, de a'şi procura sumele necesare acestor lucrări, cred că nu este a înscrie pe fiecare an nişte cheltueli în buget, cari în genere, în o ţară ca a noastră, atârnă de la diferite împrejurări politice —, ci a se crea din nou fondul de 2% din venitul pădurilor Statului, care fond a fost desfiinţat de curînd, chiar în paguba gospodăriei noastre silvice.

M. Tănăssescu.

DESPRE AFLAREA DISTANŢELOR

Se ştie foarte bine cu câtă anevoinţă şi oboseală se poate întocmi un plan topografic al unei localităţi, cu instrumentele cunoscute şi usitate.

Se ştie asemenea că, dacă s'ar putea întocmi un instrument, prin care să putem afla distanţa precisă de la punctul de observare la punctul observat, serviciile ce ar aduce omeniri, ar fi imense.

Un asemenea instrument am presentat Academiei Române pentru concursul publicat pe anul 1895—96, când se cerea o invenţiune şi Academia 'l-a respins, pentru motive, cari se vor vedea cu altă ocasiune.

Pentru concursul academic pe anul 1897—98, se cere o carte cu subiect ştiinţific; eŭ am întreprins a trata subiectul aflării distanţelor, sau, cu alte cuvinte, demonstraţia geometrică a aparatului

ce am inventat pe base sau *principii cu totul noui*, în construcţia instrumentelor inginereşti.

În geometrie nu poate fi vorba de aprecieri personale sau aprecieri voluntare. — O lucrare geometrică este sau bună sau rea, şi dacă este bună, ştiinţa o admite, iar dacă este rea, se demostrează prin formule rătăcirea autorului care a propus-o.

Rog pe d-nii Inginerî, a lua cunoştinţă de teoria ce propun şi a'mi pune în vedere obiecţiunile sau criticile ce aŭ de făcut, fie în particular, fie prin publicitate.

Am construit două instrumente de acest gen ; resultatele ce am obţinut în aplicaţie pe teren, sînt din cele mai satisfăcĕtoare.

Dacă din descrierea de faţă, care coprinde numai în trăsurî generale întrebuinţarea instrumentului, vre-unul din d-nii Inginerî nu se va convinge pe deplin asupra vre-unui cas, vederea aparatului, pe care îl ţin la dispoziţia orî-cărei persone de ştiinţă, îi va înlesni imediat claritatea celor ce am voit a exprima şi se va convinge într'un sens sau într'altul.

În special, comisiunea întocmită la Societatea Politecnică încă din Ianuarie a. c. pentru cercetarea acestui noŭ mod de măsurătoare, propus de mine, este rugată a publica resultatul convingerilor sale.

Din cele arătate mai sus, se poate cunoaşte scopul publicăriî înainte de termen al acestei lucrărî ; acest scop este: Ca oamenii de ştiinţă, şi mai cu seamă cei specialî, discutând subiectul propus, vor înlesni Academiei o justă apreciere pentru ziua hotăririi premiilor

I.

Dorinţa omului de a cunoaşte distanţa de la punctul de unde el se află şi până la un punct depărtat visibil, este tot atât de veche ca şi origina sa. Continuŭ omenirea a căutat mijlocul de a'şi satisface această dorinţă, care de multe orî este o necesitate.

Oamenî savanţi s'aŭ ocupat cu această problemă, s'aŭ întocmit în ţările culte sute de aparate în acest scop, resultatul însă a fost nemulţumitor sau din causa erorilor marî în aprecierea distanţei sau din causa complicaţiunei aparatelor, ast-fel că putem ţice: *Nu există nici un aparat, cu care, din punctul de observare, să putem aprecia în mod satisfăcĕtor o distanţă de 1000, 2000, ... 5000 metri* etc., până la punctul observat.

Toţi carî aŭ făcut cercetărî pentru aflarea distanţelor, au fost conduşi de raţionament a'şi lua o bază sau o lungime de comparaţie în raport cu lungimea distanţei la un punct depărtat.

Aflarea distanţelor cu instrumente gradate sau prin intersecţii cu planşeta nu satisfac, din causă, că lungimea de comparaţie trebue luată prea mare, de cel puţin 500 până la 1000 metri pentru a afla o distanţă de 1000 metri. In consecinţă, problema distanţelor se pote enunţa astfel: *Să se afle distanţa între două puncte, luându-se ca lungime de comparaţie cea mai mică lungime posibilă; şi această lungime posibilă să se ia la punctul unde ne aflăm spre a se putea măsura şi puncte inaccesibile.*

Resultatele cercetărilor ce am făcut în practică, m'au convins că numai cu o basă de 20 metri vom putea obţine resultate cu aproximaţiile admise de topografie, cu această basă de 20 metri, ajutaţi de un *nou principiu de orientare* şi de o combinaţie geometrică nousitată până astăzi în instrumentele de precisie, să încercăm a resolva problema distanţelor.

II.

Să presupunem că avem trase cu creionul pe o planşetă liniile AB şi BC, perpendiculară pe AB: iar $BC = \frac{AB}{10}$. Să mai presupunem că AB = 1000 m. BC = 100 m. pe scara proporţională admisă (fig. I).

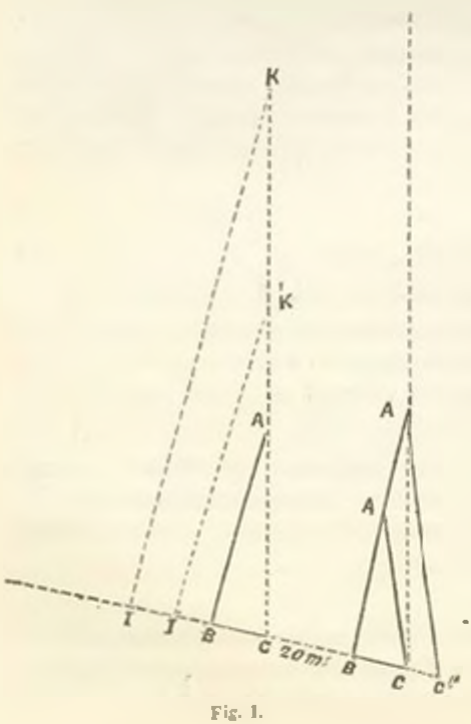


Fig. 1.

Să fie scara proporţională în raport de 4 m. pe milimetru, astfel, că un milimetru fiind divisat în 4, una din divisiuni va representa un metru, iar cu o lupă sau cu un vernier vom putea aprecia până la 0,1 m.

Să aşternem o alidadă cu luneta, astfel, ca raza visuală să trecă prin C şi A şi să orientăm planşeta astfel, ca firul lunetei să fie fixat într'un punct depărtat K. Dacă din punctul K vom duce o paralelă dreptei AB până va întâlni prelungirea dreptei CB, vom avea tri-

unghiul de pe teren KIC asemenea cu triunghiul de pe planşetă ABC; dacă punctul K va fi situat la 1000 m., distanţa CI va fi = 100 m. Dacă punctul depărtat K' se va afla situat la 500 m., distanţa CI' = 50 m., deci: dacă noi vom găsi mijlocul de a afla, la care distanţă de punctul C va cădea piciorul perpendicularei dusă din punctul depărtat, vom şti, că această distanţă × 10 ne va da lungimea perpendicularei, iar pentru lungimea CK sau lungimea diagonalei vom adăoga 5 metri pentru 1000 m. şi părţi din 5 proporţionale cu distanţa.

Ca să putem precisa distanţa la care va cădea piciorul perpendicularei, să măsurăm pe teren 20 metri spre dreapta şi să ne strămutăm cu planşeta în C' la estremitatea celor 20 m. Să aplicăm regulele cunoscute (de o cam dată) pentru o bună orientare în direcţia CBI, şi de astă-dată puind alidada ca mai sus, adică raza vizuală să treacă prin punctul C' şi A, de sigur, că punctul K va rămânea alăturî, mai la stânga de raza vizuală cu 20 m. şi dacă am voi să aducem firul luneteî în k, ar urma ca să depărtăm alidada din C' spre dreapta cu o cantitate care ar exprima ceî 20 m. măsuraţi pe teren, astfel, că alidada ar lua direcţia C''A.

Dacă vom aplica alidada în C şi firul luneteî în K de pe teren, pe planşetă vom avea dreapta C'A' paralelă cu AC''; deci, triunghiurile AC''B şi A'C'B sunt asemenea, de unde: AA' : C'C'' = A'B : X şi x=BC', iar BC' va esprima distanţa la care va cădea piciorul perpendicularei dusă din punctul depărtat K. Şi BC'×10=BA. Să luăm exemple numerice: fie AA' = 166,6, vom avea: 166.6 : 20 = 833, 4 : X = 100 care × 10 = 1000 m. distanţă pentru perpendiculară, iar pentru diagonală 1000 + 5. Să presupunem că punctul K a fost mai aproape, în casul acesta AA' va fi mai mare, aşa dar, să facem pe AA' = 285,7, vom avea: 285,7 : 20 = 714,3 : X şi X = 50, care luat de 10 orî, avem 500 m. pentru perpend. şi 502,5 pentru diag. Să presupunem că AA' = 47,62, vom avea 47,62 : 20 = 952,38 : X şi X = 400, care luat de 10 orî, avem 4000 m. pentru piciorul perpendicularei şi 4020 m. pentru diagonală sau distanţa de la punctul de observare la punctul observat.

Prin această combinaţie geometrică (dacă espresiunea este permisă) noi formăm în dreptul punctului depărtat un fel de stadie imaginară, a cărei lungime este de 20 m., cu care aflăm o altă stadie în dreptul punctului de observare, şi a cărei lungime este de 20 m. când punctul va fi situat la 200 m. De 100 m., când punctul

va fi situat la 1000 m. De 400 m., când punctul depărtat va fi la 4000 m. etc.

Se va nota, că combinaţia baseĭ de 20 metri cu stadia imaginată în dreptul punctuluĭ de observare de şi este conformă cu principiile geometrice, însă nu ne va putea ajuta întru nimic, dacă vom opera pe planşetă cu liniĭ de creion şi cu acul obicinuit, fiind-că ne va da erorĭ foarte marĭ, mai cu seamă eroarea de intersecţie a unghiuluĭ prea ascuţit şi eroarea de orientare, decĭ: Urmează a găsi mijlocul să anihilăm toate causele de erorĭ obţinute cu planşeta.

Erorile planşeteĭ sunt 4:

1) Eroarea de citire pe scara proporţională.

1) Eroarea de orientare.

3º Eroarea de grosimea linieĭ de creion şi a aculuĭ.

4º Eroarea de intersecţie la unghiurile prea ascuţite.

Eroarea de citire pe scara proporţională, este deja anihilată, fiind-că am admis mai sus o scară proporţională pe care să se poată aprecia până la 0,1 m.

Eroarea de orientare. Imaginaţi că pe o planşetă *a b c d* (fig II). se află fixată o bară de metal AB cu 0,006 grosime şi 0,25 m. lungime şi că lângă această bară s'ă alăturat o alidadă cu lunetă, având alidada aceeaşi grosime de 0,006 m. Să se orienteze planşeta ast-fel, ca firul luneteĭ să cadă într'un punct depărtat K, să se fixeze planşeta în această posiţie. Dacă vom ridica alidada de pe planşetă şi dacă o vom aşeza iarăşi *în aceeaşi posiţie* adică distanţa A L, cu care alidada a eşit mai sus de bara A B, să fie aceeaşi, firul luneteĭ va cădea iarăşi în punctul K cu o precisie absolută. Acum imaginaţi că ne orientăm pentru a doua oară către un punct depărtat oare-care, fie această orientare cu orĭ-ce teodolid, firul luneteĭ nu va mai cădea absolut în aceeaşi posiţie ca în prima orientare, pe când prin *nou principiu*, arătat mai sus, nu se poate admite nicĭ cea mai mică dislocare.

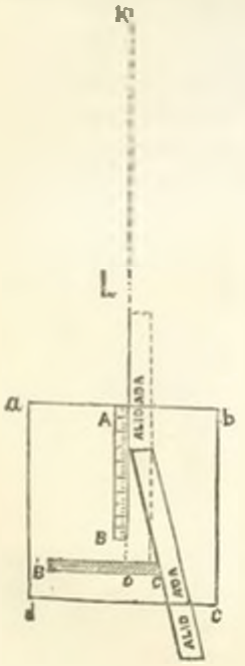


Fig. II.

Să presupunem că pe acea planşetă mai avem o bară fixată în posiţie perpendiculară către prima, fie CB' această bară, care va servi de orientare, după

principiul arătat mai sus. Aşa dar, presupunênd că în casul fig. I, oflându-ne în punctul C pe teren, am orientat planşeta cu alidada alipită la bara II. CB' fig. II, a căreĭ porţiune CO, în fig. I este representată prin linia CB, am orientat zic, către un punct depărtat I (fig. I), apoĭ strămutîndu-ne în C' la extremitatea celor 20 m. măsuraţi pe teren, şi aşezând alidada *în acceaşi posiţie*, după ce mai întâiŭ am lăsat un fir cu plumb în C fig. I, vom aşeza planşeta astfel, ca firul luneteĭ să coîncidă cu firul cu plumb şi cu punctul depărtat I, decĭ, vom avea o orientare aproape absolut exactă, astfel, că bara I, va lua o posiţie absolut paralelă cu prima sa posiţiă ce a ocupat în C.

Comparându-se acest mod de orientare cu modul de orientare al planşeteĭ, adică orientarea pe linia CB, trasă cu creionul, nu este dificil a recunoaşte că este incomparabil mai exact, fiind că s'a suprimat grosimea linieĭ şi grosimea acelor.

Eroarea de intersecţie. Imaginaţi că bara I saŭ bara AB este împărţită ca o scară proporţională, fig II, pe care 100 m. = 0,025 m., începênd de jos în sus; şi că bara II saŭ BC, pusă perpendicular, este aşezată astfel că partea OC să fie 0,025 m., adică OC să represinte 100 m. Să presupunem să suntem în casul fig I şi după ce ne-am strămutat la extremitatea celor 20 metri luaţi ca bază şi am făcut orientarea, să aplicăm alidada cu marginea stângă pe colţul bareĭ II, iar colţul din stânga al alidadeĭ să'l plimbăm pe bara I în sus şi în jos, până ce firul luneteĭ va cădea în K, alidada a luat posiţia linieĭ A C' şi avênd în vedere că A este considerat ca fiind la cifra 1000 pe bara I. să căutăm a citi distanţa AA' fig. I. — Mai întâiŭ să se observe că eroare de intersecţie nu poate exista, de şi unghiul este prea ascuţit, fiind că intersecţia se face aproape în unghiŭ drept prin linia ce determină extremitatea alidadeĭ, eroare de ac asemenea nu există, de oare-ce avem colţul uneĭ bare de metal lipit de linia alidadeĭ, iarăşĭ de metal şi spaţiŭ între ele nu se poate admite (fig. II). Citirea distanţeĭ AA' se va face cu aproximaţia ce permite scara proporţională admisă, cu aproximaţia de 0,1 m.

III.

Ca să ne putem face o idee mai precisă asupra celor arătate până aci, cred că este necesară o recapitulare asupra moduluĭ de operaţie ce se va face cu mica planşetă, arătată la fig. II. şi care poartă pe dînsa două bare fixate.

Să presupunem că ne aflăm pe teren în punctul C, fig. III. Să aşezăm pe planşetă alidada (care poartă luneta în stânga) cu colţul extremităţii sale adaptat la cifra 1000 pe bara I, iar cu marginea stângă, lipită de colţul barei II, să orientăm planşeta nivelată către punctul depărtat K, a căruia distanţă ni se cere, şi să fixăm planşeta, să ridicăm alidada şi să o lipim cu marginea sa din stânga la bara II, să trimitem un jalon J la o distanţă oare-care *), pe care să'l punem just în firul lunetei, să fixăm printr'un cuiu pe teren punctul corespunzător cu colţul barei II, să aşezăm un fir cu plumb în acest punct;

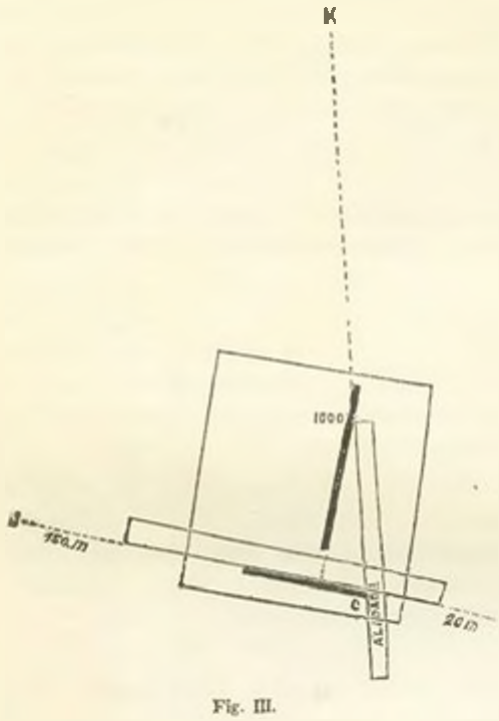


Fig. III.

să măsurăm pe teren 20 metri spre dreapta, să ne strămutăm cu planşeta în C' la cea-l'altă estremitate a acestei base, să orientăm planşeta în direcţia firului cu plumb şi jalonul J şi să fixăm planşeta. Să aplicăm iarăşi, ca mai sus, marginea alidadei pe colţul barei II; iar colţul alidadei să'l alunecăm în sus şi în jos, până ce firul lunetei se va fixa în punctul depărtat K, colţul alidadei negreşit se va opri la o cifră oare-care pe bara I mai jos de 1000, d. e. la 800, diferinţa între 1000 şi 800 este 200, şi vom face proporţia $\frac{200}{20} = \frac{800}{x}$ şi $x = 50$ şi distanţa perpendicularei $=$ 80×10; iar distanţă căutată $= 800 + 4$.

Am văzut, că scara proporţională permite citirea cu aproximaţia de 0,1 m. Să presupunem dar, că am citit 200,1 în loc de 200, resultatul va fi 803,5 m., în loc de 804 metri.

*) Vom vedea mai departe cum putem să ne dispensăm şi de acest jalon, precum şi de firul cu plumb.

Pentru scurtarea operaţiei la câmp am întocmit tabele de la 200 m. până la 1000 m.; astfel, că imediat după a doua citire sub mie luăm pe AA' fig. 1 sau diferinţa între 1000 şi numărul citit, pe care căutând'o în table, vom găsi în dreptul ei distanţa perpendiculară, iar pentru diagonală sau adevărata distanţă ce căutăm, mai adăugăm 5 la mie sau părţi din 5 proporţionale cu distanţa.

Din inspecţiunea acestor table se va putea recunoaşte în mod positiv aproximaţia la care putem ajunge, aproximaţie care de sigur va creşte proporţional cu distanţa; şi aceasta se poate vedea mai clar din următorul exemplu de aplicaţie la o distanţă mare.

Să presupunem că am citit pe AA'= 47,619 avem:

$$\frac{47,619}{20}=\frac{925,381}{X} \text{ şi } X = 400\times 10 = \ldots . 4000 \text{ m.}$$

cu citirea eronată, adică AA'= 47,5 avem:

$$\frac{47,5}{20}=\frac{952,5}{X} \text{ şi } X = 401\times 10 = \ldots . 4010 \text{ m.}$$

TABELE DE DISTANȚE

AA' dist. perp.	AA' dist. perp.	AA' dist. perp.	AA' dist. perp.	AA' dist. perp.
166_{16}=1000				
166_{16}=999	172_{16}=959	178_{17}=919	185_{14}=879	192_{13}=839
167_{10}=998	172_{17}=958	178_{19}=918	185_{16}=878	192_{16}=838
167_{11}=997	172_{19}=957	179_{00}=917	185_{17}=877	192_{18}=837
167_{13}=996	173_{00}=956	179_{01}=916	185_{19}=876	193_{00}=836
167_{14}=995	173_{18}=955	179_{14}=915	186_{00}=875	193_{13}=835
167_{15}=994	173_{13}=954	179_{15}=914	186_{12}=874	193_{01}=834
167_{16}=993	173_{15}=953	179_{17}=913	186_{13}=873	193_{16}=833
167_{18}=992	173_{16}=952	179_{18}=912	186_{16}=872	193_{18}=832
168_{00}=991	173_{18}=951	180_{00}=911	186_{17}=871	194_{00}=831
168_{01}=990	173_{19}=950	180_{02}=910	186_{19}=870	194_{01}=830
168_{12}=989	174_{10}=949	180_{13}=909	187_{00}=869	194_{13}=829
168_{13}=988	174_{12}=948	180_{15}=908	187_{12}=868	194_{15}=828
168_{15}=987	174_{14}=947	180_{17}=907	187_{14}=867	194_{17}=827
168_{16}=986	174_{15}=946	180_{18}=906	187_{16}=866	194_{18}=826
168_{18}=985	174_{17}=945	181_{00}=905	187_{18}=865	195_{01}=825
168_{19}=984	174_{18}=944	181_{11}=904	188_{10}=864	195_{03}=824
169_{00}=983	175_{00}=943	181_{13}=903	188_{12}=863	195_{05}=823
169_{12}=982	175_{01}=942	181_{15}=902	188_{13}=862	195_{17}=822
169_{13}=981	175_{11}=941	181_{16}=901	188_{15}=861	195_{19}=821
169_{15}=980	175_{14}=940	181_{18}=900	188_{17}=860	196_{00}=820
169_{16}=979	175_{16}=939	182_{10}=899	188_{18}=859	196_{12}=819
169_{18}=978	175_{17}=938	182_{11}=898	189_{00}=858	196_{14}=818
169_{19}=977	175_{19}=937	182_{13}=897	189_{12}=857	196_{16}=817
170_{00}=976	176_{10}=936	182_{15}=896	189_{14}=856	196_{18}=816
170_{02}=975	176_{12}=935	182_{16}=895	189_{15}=855	197_{00}=815
170_{13}=974	176_{14}=934	182_{18}=894	189_{17}=854	197_{12}=814
170_{15}=973	176_{15}=933	183_{00}=893	189_{19}=853	197_{14}=813
170_{16}=972	176_{16}=932	183_{01}=892	190_{01}=852	197_{16}=812
170_{18}=971	176_{18}=931	183_{13}=891	190_{13}=851	197_{18}=811
170_{19}=970	177_{00}=930	183_{15}=890	190_{15}=850	198_{00}=810
171_{00}=969	177_{11}=929	183_{17}=889	190_{16}=849	198_{12}=809
171_{12}=968	177_{13}=928	183_{18}=888	190_{18}=848	198_{14}=808
171_{14}=967	177_{14}=927	184_{00}=887	191_{00}=847	198_{16}=807
171_{15}=966	177_{16}=926	184_{11}=886	191_{12}=846	198_{18}=806
171_{17}=965	177_{18}=925	184_{13}=885	191_{14}=845	199_{00}=805
171_{18}=964	177_{19}=924	184_{15}=884	191_{15}=844	199_{12}=804
172_{00}=963	178_{11}=923	184_{17}=883	191_{17}=843	199_{14}=803
172_{11}=962	178_{12}=922	184_{19}=882	191_{19}=842	199_{16}=802
172_{13}=961	178_{14}=921	185_{00}=881	192_{11}=841	199_{18}=801
172_{14}=960	178_{16}=920	185_{12}=880	192_{13}=840	200_{00}=800

AA' dist. perp.	AA' dist. perp.	AA' dist. perp.	AA' dist. perp.	AA' dist. perp.
$200_{,2}$=799	$208_{,3}$=759	$217_{,6}$=719	$227_{,3}$=679	$238_{,3}$=639
$200_{,4}$=798	$208_{,8}$=758	$217_{,9}$=718	$227_{,8}$=678	$238_{,8}$=638
$200_{,6}$=797	$209_{,0}$=757	$218_{,1}$=717	$228_{,0}$=677	$238_{,9}$=637
$200_{,8}$=796	$209_{,2}$=756	$218_{,3}$=716	$228_{,3}$=676	$239_{,1}$=636
$201_{,0}$=795	$209_{,4}$=755	$218_{,6}$=715	$228_{,6}$=675	$239_{,5}$=635
$201_{,2}$=794	$209_{,6}$=754	$218_{,8}$=714	$228_{,8}$=674	$239_{,8}$=634
$201_{,4}$=793	$209_{,9}$=753	$219_{,0}$=713	$229_{,1}$=673	$240_{,1}$=633
$201_{,6}$=792	$210_{,1}$=752	$219_{,3}$=712	$229_{,4}$=672	$240_{,4}$=632
$201_{,8}$=791	$210_{,3}$=751	$219_{,6}$=711	$229_{,6}$=671	$240_{,6}$=631
$202_{,0}$=790	$210_{,5}$=750	$219_{,8}$=710	$229_{,9}$=670	$240_{,9}$=630
$202_{,2}$=789	$210_{,7}$=749	$220_{,0}$=709	$230_{,2}$=669	$241_{,2}$=629
$202_{,4}$=788	$210_{,9}$=748	$220_{,2}$=708	$230_{,4}$=668	$241_{,5}$=628
$202_{,6}$=787	$211_{,2}$=747	$220_{,5}$=707	$230_{,7}$=667	$241_{,8}$=627
$202_{,8}$=786	$211_{,4}$=746	$220_{,7}$=706	$230_{,9}$=666	$242_{,1}$=626
$203_{,0}$=785	$211_{,6}$=745	$221_{,0}$=705	$231_{,2}$=665	$242_{,4}$=625
$203_{,2}$=784	$211_{,8}$=744	$221_{,2}$=704	$231_{,5}$=664	$242_{,7}$=624
$203_{,4}$=783	$212_{,1}$=743	$221_{,5}$=703	$231_{,7}$=663	$243_{,0}$=623
$203_{,6}$=782	$212_{,3}$=742	$221_{,7}$=702	$232_{,0}$=662	$243_{,3}$=622
$203_{,8}$=781	$212_{,6}$=741	$221_{,9}$=701	$232_{,3}$=661	$243_{,6}$=621
$204_{,0}$=780	$212_{,7}$=740	$222_{,2}$=700	$232_{,5}$=660	$243_{,9}$=620
$204_{,3}$=779	$213_{,0}$=739	$222_{,4}$=699	$232_{,8}$=659	$244_{,2}$=619
$204_{,5}$=778	$213_{,2}$=738	$222_{,7}$=698	$233_{,1}$=658	$244_{,5}$=618
$204_{,7}$=777	$213_{,4}$=737	$222_{,9}$=697	$233_{,4}$=657	$244_{,8}$=617
$204_{,9}$=776	$213_{,6}$=736	$223_{,2}$=696	$233_{,6}$=656	$245_{,1}$=616
$205_{,1}$=775	$213_{,9}$=735	$223_{,4}$=695	$233_{,9}$=655	$245_{,4}$=615
$205_{,3}$=774	$214_{,1}$=734	$223_{,7}$=694	$234_{,2}$=654	$245_{,7}$=614
$205_{,5}$=773	$214_{,3}$=733	$224_{,0}$=693	$234_{,4}$=653	$246_{,0}$=613
$205_{,8}$=772	$214_{,6}$=732	$224_{,2}$=692	$234_{,7}$=652	$246_{,3}$=612
$206_{,0}$=771	$214_{,8}$=731	$224_{,4}$=691	$235_{,0}$=651	$246_{,6}$=611
$206_{,2}$=770	$215_{,0}$=730	$224_{,7}$=690	$235_{,3}$=650	$246_{,9}$=610
$206_{,4}$=769	$215_{,3}$=729	$225_{,0}$=689	$235_{,5}$=649	$247_{,2}$=609
$206_{,6}$=768	$215_{,5}$=728	$225_{,2}$=688	$235_{,8}$=648	$247_{,5}$=608
$206_{,8}$=767	$215_{,7}$=727	$225_{,5}$=687	$236_{,1}$=647	$247_{,8}$=607
$207_{,0}$=766	$216_{,0}$=726	$225_{,7}$=686	$236_{,4}$=646	$248_{,1}$=606
$207_{,3}$=765	$216_{,2}$=725	$226_{,0}$=685	$236_{,7}$=645	$248_{,4}$=605
$207_{,5}$=764	$216_{,4}$=724	$226_{,2}$=684	$237_{,0}$=644	$248_{,7}$=604
$207_{,7}$=763	$216_{,6}$=723	$226_{,4}$=683	$237_{,2}$=643	$249_{,0}$=603
$207_{,9}$=762	$216_{,9}$=722	$226_{,7}$=682	$237_{,5}$=642	$249_{,3}$=602
$208_{,1}$=761	$217_{,1}$=721	$227_{,0}$=681	$237_{,8}$=641	$249_{,6}$=601
$208_{,3}$=760	$217_{,4}$=720	$227_{,2}$=680	$238_{,1}$=640	$250_{,0}$=600

AA' dist	perp.	AA' dist	perp.	AA' dist	perp.	AA' dist	perp.	AA' dist	perp.
250,3	599	263,5	559	278,1	519	294,5	479	313,0	439
250,6	598	263,8	558	278,5	518	295,0	478	313,5	438
250,9	597	264,2	557	278,8	517	295,4	477	314,0	437
251,2	596	264,5	556	279,3	516	295,8	476	314,5	436
251,5	595	264,9	555	279,7	515	296,3	475	315,0	435
251,8	594	265,2	554	280,1	514	296,7	474	315,5	434
252,1	593	265,6	553	280,5	513	297,1	473	316,0	433
252,5	592	265,9	552	280,9	512	297,6	472	316,5	432
252,8	591	266,3	551	281,3	511	298,0	471	317,0	431
253,2	590	266,6	550	281,7	510	298,5	470	317,5	430
253,5	589	267,0	549	282,1	509	298,9	469	318,0	429
253,8	588	267,4	548	282,5	508	299,4	468	318,5	428
254,1	587	267,7	547	282,9	507	299,9	467	319,0	427
254,4	586	268,1	546	283,3	506	300,3	466	319,5	426
254,8	585	268,4	545	283,7	505	300,7	465	320,0	425
255,1	584	268,9	544	284,1	504	301,1	464	320,5	424
255,4	583	269,2	543	284,5	503	301,6	463	321,0	423
255,7	582	269,6	542	284,9	502	302,1	462	321,5	422
256,1	581	269,9	541	285,3	501	302,5	461	322,0	421
256,4	580	270,3	540	285,7	500	303,0	460	322,6	420
256,7	579	270,6	539	286,1	499	303,5	459	323,1	419
257,0	578	271,0	538	286,5	498	303,9	458	323,6	418
257,3	577	271,3	537	286,9	497	304,3	457	324,1	417
257,7	576	271,7	536	287,3	496	304,8	456	324,6	416
258,0	575	272,1	535	287,7	495	305,3	455	325,2	415
258,4	574	272,4	534	288,2	494	305,8	454	325,7	414
258,7	573	272,8	533	288,6	493	306,3	453	326,2	413
259,0	572	273,2	532	289,0	492	306,7	452	326,8	412
259,4	571	273,6	531	289,4	491	307,2	451	327,3	411
259,7	570	274,0	530	289,8	490	307,7	450	327,8	410
260,0	569	274,3	529	290,2	489	308,1	449	328,4	409
260,4	568	274,7	528	290,7	488	308,6	448	329,0	408
260,7	567	275,1	527	291,1	487	309,1	447	329,5	407
261,1	566	275,5	526	291,5	486	309,6	446	330,0	406
261,4	565	275,9	525	292,0	485	310,0	445	330,6	405
261,7	564	276,2	524	292,4	484	310,5	444	331,1	404
262,0	563	276,6	523	292,8	483	311,0	443	331,6	403
262,4	562	277,0	522	293,2	482	311,5	442	332,2	402
262,8	561	277,4	521	293,7	481	312,0	441	332,7	401
263,1	560	277,8	520	294,1	480	312,5	440	333,3	400

AA' dist. perp.	AA' dist. perp.	AA' dist. perp.	AA' dist. perp.	AA' dist. perp.
$338_{,0}$=399	$357_{,7}$=359	$385_{,3}$=319	$417_{,8}$=279	$455_{,6}$=239
$334_{,6}$=398	$358_{,4}$=358	$386_{,0}$=318	$418_{,5}$=278	$456_{,6}$=238
$335_{,0}$=397	$359_{,0}$=357	$386_{,8}$=317	$419_{,2}$=277	$457_{,7}$=237
$335_{,6}$=396	$359_{,7}$=356	$387_{,6}$=316	$420_{,1}$=276	$458_{,6}$=236
$336_{,1}$=395	$360_{,3}$=355	$388_{,3}$=315	$421_{,0}$=275	$459_{,6}$=235
$336_{,7}$=394	$361_{,0}$=354	$389_{,1}$=314	$422_{,0}$=274	$460_{,8}$=234
$337_{,2}$=393	$361_{,7}$=353	$389_{,8}$=313	$422_{,8}$=273	$461_{,9}$=233
$337_{,8}$=392	$362_{,3}$=352	$390_{,5}$=312	$423_{,7}$=272	$463_{,0}$=232
$338_{,4}$=391	$363_{,0}$=351	$391_{,2}$=311	$424_{,6}$=271	$464_{,0}$=231
$339_{,0}$=390	$363_{,6}$=350	$392_{,0}$=310	$425_{,5}$=270	$465_{,0}$=230
$339_{,6}$=389	$364_{,3}$=349	$392_{,9}$=309	$426_{,4}$=269	$466_{,2}$=229
$340_{,1}$=388	$365_{,0}$=348	$393_{,7}$=308	$427_{,3}$=268	$467_{,3}$=228
$340_{,7}$=387	$365_{,6}$=347	$394_{,4}$=307	$428_{,2}$=267	$468_{,5}$=227
$341_{,3}$=386	$366_{,3}$=346	$395_{,2}$=306	$429_{,1}$=266	$469_{,5}$=226
$341_{,9}$=385	$367_{,0}$=345	$396_{,0}$=305	$430_{,0}$=265	$470_{,6}$=225
$342_{,4}$=384	$367_{,6}$=344	$396_{,8}$=304	$431_{,0}$=264	$471_{,5}$=224
$343_{,0}$=383	$368_{,3}$=343	$397_{,6}$=303	$432_{,0}$=263	$472_{,8}$=223
$343_{,6}$=382	$369_{,0}$=342	$398_{,4}$=302	$433_{,0}$=262	$473_{,0}$=222
$344_{,2}$=381	$369_{,7}$=341	$399_{,2}$=301	$433_{,8}$=261	$475_{,0}$=221
$344_{,8}$=380	$370_{,2}$=340	$400_{,0}$=300	$434_{,8}$=260	$476_{,2}$=220
$345_{,4}$=379	$371_{,0}$=339	$400_{,8}$=299	$435_{,7}$=259	$477_{,3}$=219
$346_{,0}$=378	$371_{,7}$=338	$401_{,6}$=298	$436_{,6}$=258	$478_{,5}$=218
$346_{,6}$=377	$372_{,4}$=337	$402_{,4}$=297	$437_{,6}$=257	$479_{,6}$=217
$347_{,2}$=376	$373_{,1}$=336	$403_{,2}$=296	$438_{,6}$=256	$480_{,7}$=216
$347_{,8}$=375	$373_{,8}$=335	$404_{,0}$=295	$439_{,5}$=255	$481_{,9}$=215
$348_{,4}$=374	$374_{,6}$=334	$404_{,8}$=294	$440_{,5}$=254	$483_{,0}$=214
$349_{,0}$=373	$375_{,2}$=333	$405_{,6}$=293	$441_{,4}$=253	$484_{,2}$=213
$349_{,6}$=372	$375_{,9}$=332	$406_{,5}$=292	$442_{,4}$=252	$485_{,4}$=212
$350_{,2}$=371	$376_{,6}$=331	$407_{,3}$=291	$443_{,4}$=251	$486_{,6}$=211
$350_{,8}$=370	$377_{,3}$=330	$408_{,2}$=290	$444_{,4}$=250	$487_{,8}$=210
$351_{,5}$=369	$378_{,0}$=329	$409_{,0}$=289	$445_{,4}$=249	$489_{,0}$=209
$352_{,1}$=368	$378_{,8}$=328	$409_{,8}$=288	$446_{,4}$=248	$490_{,2}$=208
$352_{,7}$=367	$379_{,5}$=327	$410_{,7}$=287	$447_{,4}$=247	$491_{,4}$=207
$353_{,3}$=366	$380_{,2}$=326	$411_{,3}$=286	$448_{,4}$=246	$492_{,6}$=206
$354_{,0}$=365	$380_{,9}$=325	$412_{,3}$=285	$449_{,4}$=245	$493_{,8}$=205
$354_{,6}$=364	$381_{,7}$=324	$413_{,2}$=284	$450_{,5}$=244	$495_{,0}$=204
$355_{,2}$=363	$382_{,4}$=323	$414_{,0}$=283	$451_{,5}$=243	$496_{,2}$=203
$355_{,8}$=362	$383_{,1}$=322	$415_{,0}$=282	$452_{,5}$=242	$497_{,5}$=202
$356_{,5}$=361	$383_{,8}$=321	$416_{,0}$=281	$453_{,5}$=241	$498_{,7}$=201
$357_{,1}$=360	$384_{,6}$=320	$417_{,0}$=280	$454_{,5}$=240	$500_{,0}$=200

IV.

Mai înainte de a desvolta şi alte moduri de aplicaţie mai lesnicioase ca cel arătat, să căutăm a precisa mai bine legea ce se urmează pentru aflarea distanţelor, cu modul ce am propus; şi aceasta cred, că se va espune mai clar prin următoarea tabelă de aplicaţie.

Să presupunem că nu avem un teren orizontal de 20 m. pentru lungimea de comparaţie, care se mai numeşte şi bază saŭ stadie; în casul acesta să luăm lungimea de 3 m.

Să aşezăm alidada după regulă la cifra 1000, să luăm punctele de orientare, şi să măsurăm exact 3 m. pe teren, apoi să facem lectura a doua sub mie. Să presupunem că punctul depărtat este la 1000 m. Vom avea $\frac{103}{1000} = \frac{3}{X}$ $X = 29{,}12 = AA'$ fig. I, deci,

$\frac{29{,}12}{2} = \frac{970{,}88}{X}$ . . . . . 1000 m.

Aproximaţia de lectură nu poate fi mai minuţioasă de 0,1*) să luăm dar pe AA' eronat cu 0,12 adică $AA' = 29{,}0$ vom avea :

$\frac{29}{3} = \frac{971}{X}$ şi $X =$ . . . . . 1001,5.

cu basa de 5 m. avem : $\frac{105}{1000} = \frac{5}{X}$ şi $X =$

$47{,}62 = AA'$. deci : $\frac{47{,}62}{5} = \frac{952{,}38}{X}$ şi $X =$ . . . . 1000, m.

cu $AA' = 47{,}5$ avem : $\frac{47{,}5}{5} = \frac{952{,}5}{X}$ şi $X =$ 1002,8

cu basa de 10 m. $\frac{110}{1000} = \frac{10}{X}$ şi $X = 90{,}90 =$ . . . .

AA' deci : $\frac{90{,}90}{10} = \frac{909{,}10}{X}$ şi $X =$ 1000,0

cu $AA' = 90{,}8$ avem : $\frac{90{,}8}{10} = \frac{909{,}2}{X}$ şi $X =$ . . . . . 1001,3.

cu basa de 20 m. s'a arătat în exemplele de mai sus.

Comparând cifrele din această tabelă resultă :

1) Că precisia lucrăreĭ va sta în voinţa inginerului mărind saŭ micşorând basa de operaţie.

*) De şi se crede că există teodolide pe cari se poate citi o secundă, însă asemenea teodolide sunt o forţare a Noniusului pe care o fac constructorii, raţionamentul ce va face cine-va asupra acestui subiect, este în deajuns spre a 'l convinge de adevĕr.

2) Că operatorul va şti eroarea ce s'a făcut în ± după basa cu care s'a servit.

3) Că *problema distanţelor* este resolvată în mod general după regulele geometrice, şi orî-ce combinaţiuni mecanice se vor mai face în acest scop, vor avea avantajul d'a utilisa această lege.

V.

Natura omului este în veci nemulţumită; îndată ce a găsit un mijloc lesnicios pentru dorinţele şi necesităţile lui, imediat ar voi să fie şi mai înlesnicios.

Nu se poate tăgădui că aflarea distanţelor în modul descris la § III nu este mai înlesnicios, mai sigur şi mai simplu de cât toate metoadele uzitate până astăzi; cu toate acestea, dacă am putea suprima jalonul trimis pentru orientare şi firul cu plumb pus în prima staţie, înlesnirea ar fi şi mai mare; să încercăm dar a face această suprimare.

În loc de a afunda pe lector în demonstraţii geometrice obositoare, în scopul d'a se convinge de posibilitate, am crezut mai nemerit a intra d'a dreptul în modul de aplicaţie, iar legea geometrică, care servă de bază, reese de sine din descrierea fig. I.

Să presupunem că ne aflăm pe un mic platoŭ care abia ne dă teren orizontal de 20 m., deci jalon de orientare nu putem trimite; iar pentru firul cu plumb să presupunem un vênt violent, care 'l oscilează prea mult, iată dar necesitatea de a le suprima pe amêndouĕ.

Să ne aşezăm cu planşeta în punct, cu alidada pusă la cifra 1000 după regulă şi să orientăm planşeta în punctul depărtat, supposat la 500 m. pe perpendiculara sa, să strîngem planşeta, apoi să ridicăm alidada, pe care o lipim la bara II întocmai ca în procedeul descris, şi în loc de a trimite jalon în firul luneteĭ, să rotim puţin planşeta spre dreapta, până ce firul luneteĭ va întâlni un punct, un vîrf ascuţit al unuĭ arbor, o margine de ripă, o piatră, în fine orî-ce punct pe care să'l putem recunoaşte în a doua orientare; acest punct va servi de jalon şi cu cât va fi mai depărtat, cu atât rezultatul va fi mai exact. Să se măsoare 20 metri din punctul primeĭ staţii în prelungirea linieĭ de orientare şi să se pue o fişă de fer în punctul corespunzĕtor pe teren din prima staţie; apoi să se citească din noŭ spre punctul K, această lectură de sigur va fi sub cifra 1000; să presupunem că am citit 800. Să ne strămutăm cu planşeta la extremitatea celor 20 m. şi să ne orien-

tăm după regulă, făcênd a corespunde punctul de pe planşetă cu punctul de pe teren, orientând planşeta cu luneta tot la bara II şi făcênd să coincidă firul lunetei cu fisa şi cu punctul depărtat ce servă de jalon.

Făcênd lectura a doua în cazul acesta, vom citi pentru AA' = 193,9, şi făcênd proporţia 193,9 : 20 :: 606 (adică 800—193,9) : X şi X = 62,5; dar relaţia de $\frac{1}{10}$ între cateta mică şi cateta mare s'a deranjat şi o vom înlocui cu relaţia actuală $\frac{800}{100}=8$, prin urmare avem: $62,5\times 8 = 500$.

Să presupunem acelaş punct situat iarăşi la 500 m., însă nu am găsit un punct de orientare, care să înlocuiască jalonul, prin rotirea planşetei în dreapta, ci un asemenea punct îl avem prin rotirea planşetei în stânga, deci în cazul acesta lectura din prima staţie va fi d'asupra cifrei 1000; să presupunem că am citit 1200: în cazul acesta vom obţine pentru AA' = 389,2 şi avem: 389,2 : 20 :: 810,8 (adică 1200—389,2) : X şi X = 41,7, dar şi de astă dată relaţia de $\frac{1}{10}$ fiind deranjată, o vom înlocui cu $\frac{1200}{100}=12$, deci $41,7\times 12=500$.

O aplicaţie cu mult mai lesnicioasă se face în modul următor:

Să procedăm întocmai ca mai sus, cu singura deosebire că, pe cel 20 m. să'l măsurăm *spre* punctul de orientare, care a înlocuit jalonul şi pentru a doua staţie aşezăm planşeta d'asupra fisei care s'a înfipt la 20 m.

Presupuind rotirea în dreapta, am citit 800 în prima staţie, în a doua vom citi mai sus de cifra 809, să presupunem că am citit 1100; aceasta ne arată că rotirea se va considera ca făcută în stânga şi vom calcula ca în exemplul precedent.

Tot asemenea şi când în a doua staţie vom avea o lectură sub mie, vom considera rotirea ca făcută în drépta, etc.

Până aci am considerat bara II ca perpendiculară pe prelungirea barei I, însă nu este nevoie a fi tot-d'a-una ast-fel ci, bara II poate oscila în sus, în jurul unei axe, resultatele ce vom obţine vor fi identice, fiind că vom afla distanţa la care va cădea paralela barei I pe prelungirea barei II. Singura deosebire este că pentru distanţa ce ni se cere, nu vom mai căuta diagonala prin rădăcina pătratelor catetelor, după cum ar trebui să facem în exemplele precedente, ci vom căuta latura opusă unui unghiŭ obtus,

deşi am putea-o calcula însă, o aflăm mai cu înlesnire prin aparat care ne arată pe o tangentă cu cât diagonala s'a mărit şi deci vom adăoga diagonalei acea quantitate citită direct.

Observaţiunea I.

Avantajele măsurătoarei în modul descris sunt;

1) Precisia superioară cu mult resultatelor planşetei şi diferitelor stadii.

2) Scuteşte pe inginer de alergări obositoare.

3) Reduce oamenii de lucru, doi oameni sunt de ajuns; în cas de lipsă se poate servi numai cu unul.

4) Se câştigă timp.

5) Siguranţa aparatului, ne având nimic de deranjat.

6) Uşurinţa de transport având o greutate numai de $^1/_4$ în raport cu planşetele obicinuite.

7) Dacă vom avea o planşetă de desemn pe care o aşezăm pe tripied în locul aparatului, pentru a trage razele la diferite puncte; daca vom avea o busolă pe care o fixăm la stânga barei I, acest aparat devine universal, adică înlocueşte toate instrumentele de care inginerul are nevoe.

Observaţiunea II.

Dacă am avea la o distanţă oare-care două jaloane cu o distanţă între ele 20 m. şi acéstă linie de 20 m. să fie perpendiculară pe rasa visuală dirijată din punctul de observare, este evident, că vom putea afla distanţa la acele puncte.

Să presupunem că avem aceste două jaloane la distanţa de 1000,

Să presupunem că am orientat planşeta cu alidada la ţifra 1000, în jalonul din stânga şi am fixat planşeta. Să ridicăm alidada pe bara I în sus până ce firul luneteî va cădea în jalonul din dreapta, diferenţa acestor citiri stă în raport către 20 m. precum prima citire stă către X. Şi X este distanţa la care va cădea perpendiculara dusă din jalonul din stânga. Diferinţa de citire fiind 250, vom avea $\frac{250}{20} : \frac{1000}{X}$ şi $X = 80$. m. care înmulţit cu relaţia $\frac{1250}{100}$ ne dă 1000 m. ca distanţă.

Acéstă observare cu exemplul séu de aplicaţie s'ar părea că,

nu are vre-o importanță în descrierile academice, dar să presupunem, că în locul celor două jaloane avem discul sórelui de privit.

Astronomii sau ingineriĭ universului ne spun, că diametrul soarelui este de 108,7 orĭ mai mare de cât diametrul Terreĭ și diametrul Terreĭ fiind de 12754 kilometri, urmează că diametrul solar este de 1386359,8 kilometri.

Tot astronomiĭ ne spun că diametrul soarelui este de 32 6″ sau ocupă 1926 secunde în circonferința ce ar avea ca rază distanța între Terra și Soare.

În aparatul nostru o secundă ocupă aproximativ 4,848 milimetri la raza de 1000 metri, (fiind-că secundele unei circonferințe sunt 1296000″ cu care divisând pe 6283,200 m. adică lungimea circomferinței cu R = 1000 obținem, 4,848 mm. pentru o secundă.

Dacă noĭ vom orienta aparatul cu colțul alidadei la cifra 1000 în marginea stângă a discului solar în momentul răsăririĭ*), apoĭ dacă dacă voiŭ împinge alidada d'asupra cifreĭ 1000 până ce firul lunetei se va plasa în marginea din dreapta a discului solar, se va forma (fig. I) A′C′A = 1926″, aceste secunde în dreptul cifreĭ 1000 vor ocupa 1926×4,848 mm. = 9,33725 metri; iar în lungime pe bara gradată vor ocupa aproximativ 104 metri mai sus de cifra 1000, deci, AA′ sau 104 ne represintă un diametru solar și prin urmare vom putea afla: la câțĭ diametri solarĭ va cădea piciorul perpendicularei scoborită din soare pe prelungirea barei II, și făcênd proporția $\frac{104}{1} = \frac{1000}{X}$; X = 9,61 adică la 9,61 diametri solarĭ va cădea piciorul perpendicularei scoborită din soare, înmulțind după regulă cu relația $\frac{1104}{100}$ = 11,04 vom avea pentru lungimea perpendicularei 106,0944 diametre solare sau

1386395,8^k×106,0944=147088830^k

la care adăogând 5 la mie pentru diagonală 744440

obținem ca distanță din Terra la soare . . . . . 147833270^k

În tractatul de cosmografie elementară a d-luĭ I. Pichot, găsim . . . . . 148584100^k

În Camille Flammarion găsim . . . . . 147946400.

Diferența este numaĭ de aproximativ 100000 k. între resultatul ce ar da aparatul meŭ și între resultatul d-luĭ Camille Flammarion.

*) Să presupunem că vom obține aceleași secunde, de și observarea ar trebui făcută la zenit.

Pentru mulți se va părea un sacrilegiŭ cugetarea d'a ataca distanța la soare cu un mic aparat compus din două bare de metal fixate pe o bucățică de lemn, dar cu toate acestea raționamentul geometric ne conduce fără voie la această concluziu.

Cercetări pe această cale încă nu s'a făcut și poate că făcându-se în condițiunile cerute de știința astronomiei, să obținem resultate mai sigure și mai esacte, după cum pentru distanțele terestre am obținut în aplicație resultate superioare.

B. Pisone

O ESCURSIUNE IN BUCOVINA

A ASOCIAȚIUNEI SILVICE DIN AUSTRIA

În imperiul austriac s'a constituit încă foarte de mult o asociațiune silvică, al cărei membrii sunt cei mai distinși forestieri, proprietari mari și alte persoane de distincțiune.

Această asociațiune are un caracter aproape oficios, pentru că Ministerul respectiv ține compt aproape de toate părerile sale.

Această asociațiune în fie-care an face escursiuni în câte o provincie a imperiului; ast-fel, acum doui ani, escursiunea s'a făcut în Bosnia, iar anul acesta în Bucovina. Această escursiune prin pădurile Bucovinei a durat cinci zile, după care s'a ținut ședință în Cernăuți, în casa provinciei, unde diferiții membrii și-au arătat impresiunile și au discutat diferite chestiuni forestiere. Discuțiunile s'au făcut mai mult asupra pădurilor de rășinoase; și pentru că această cestiune ne interesează și pe noi în cel mai mare grad, de oare-ce avem multe păduri de acestea în țară, pentru cari nu avem metoade de exploatare bine lămurite, cred că este în interesul silvicultorilor din țară a cunoaște părerile distinșilor silvicultori din imperiul vecin Acesta este motivul care m'a îndemnat a extrage din revista «Osterreichische Forst- und Jagdzeitung» din Viena, părțile mai interesante din resumatul discuțiunilor ce aŭ urmat în ședințele ținute la Cernăuți spre a se publica în «Revista Pădurilor».

A 42-a adunare itinerară a «asociațiunii silvanale din imperiul austriac» și a «secției silvice din asociațiunea bucovineană pentru cultura țerii», a avut loc după escursiunea făcută prin pădurile Bucovinei la 20 Iunie a. c., la Cernăuți. Locul adunării a fost sala de ședințe a dietei bucovinene; președința era ținută de vice-președintele «asociațiunei silvanale al imperiului austriac» d-l baron Wilhelm de Berg.

După deschiderea ședinței de către președinte, s'a trecut la ordinea zilei, care coprindea patru cestiuni de discutat. Prima cestiune, «*Impresii din escursiune*», fu introdusă de către consilierul aulic, profesorul Adolf, cavaler de Guttenberg (din Viena). Oratorul declară înainte de toate că ar fi o întreprindere temerară, a face o bună judecată după o escursiune de numai cinci zile prin păduri. Escursiunea a avut scopul de a se lua cunoștință de diferite relații, a se îmbogăți experiențele și a se pune în legătură colegii de specialitate din estul monarhiei, dar nu poate fi chemarea asociațiunei silvanale a impera, nici a lăuda, nici a blama; un schimb liber de idei să lumineze părerile. Tratarea primei cestiuni de la ordinea zilei este ușurată prin două broșuri, una intitulată «Administrația și gestiunea în pădurile fondului religionar gr. or. Bucovinean» care are autor pe un coleg anonim, și prin «Bucovina», broșură lucrată de d-l consilier silvic Böhm, apoi prin întreaga ordine de zi, fiind puse în program în special cele mai însemnate cestiuni a gestiunei silvice. Resultatul final — zicea cavalerul de Guttenberg — se poate resuma în următoarele: Statul păduros al Bucovinei, e cât se poate de frumos și de favorabil, atât în ce privește pădurile fondului religionar cât și acele ale comunelor și ale particularilor. Nu este pericol pentru menținerea pădurei. Pădurile conțin încă mari comori cari trebue exploatate cât mai curend, până când nu se vor deprecia. Lemnul este în general basa industriei bucovinene; prin instalarea de mari întreprinderi consumatoare de lemn vine mare câștig în țară; prin așezăminte în jurul ferestraelor sistematice se nasc colonii; s'ar putea zice că prin industria lemnoasă s'a deschis țara. *Silvicultura presentă nu poate fi un ideal și pentru viitor, dar corespunde împrejurărilor actuale.* S'ar putea întreba dacă fondul lemnos nu se exploatează prea în grabă? In această privință unii exagerează iubirea lor pentru pădure. Statul păduros e menit a aduce folos mai cu seamă în Bucovina și cu cât masivele actuale prea sărace se vor înlocui prin masivele sănătoase și tinere, cu creștere viguroasă, cu atât avantagiul va fi mai mare. Față cu această cerință, exploatarea de până acum a rămas inapoi. Situația pădurilor, din punctul de vedere al solului și al climei, este cu deosebire favorabilă; pe lângă aceasta se adaogă acțiunea administrației care secondează natura în privința desvoltării vegetației, căci natura lăsată în voea ei dă preferență fagului, iar *noi voim masive valoroase cu esențe rășinoase și foioase în amestec fără a se ajunge totuși la distrugerea totală a fagului.*

In acest scop a instituit administrația pepinierele în care s'a obținut și Pinus-cembra.

Progresele în silvicultură se pot cunoaște mai cu seamă în trei direcții. Mai întâiu prin desvoltarea comunicației. Rețeaua șoselelor e mai bună de cât cea din pădurile din jurul Vienei și se poate observa același lucru ca și în Bosnia. Al doilea progres: Gestiunea devine mai intensivă prin *micșorarea ocoalelor silvice, și înaintând pe această cale, vom ajunge la regia proprie, cea mai însemnată țintă a năsuințelor noastre.* Că al treilea progres s'ar putea considera, grija ce se poartă pentru a da personalului silvic preste tot locul case corespunzătoare; s'ar putea zice că funcționarii administrației fondurilor religionare au locuințe demne de silvicultori.

Pădurile fondului religionar se pot divisa în trei tipuri. Primul tip e representat prin ocoalele «Revna și Frazthal»; aci se utilisează lemnul pe deplin și ștejarul este favorizat cu drept cuvînt, față de fag, de oare-ce acesi din urmă lemn se află prea mult în țară. Al doilea tip e representat prin pădurile de la «Vicovul — superior și Crasna» care se află în o situație atât de favorabilă comunicației, în cât te prinde mirarea, a mai afla acolo pădure secular; desvoltarea acolo nu e încă complectă. Mai interesant e însă tipul al treilea, representat prin pădurile de munte, sau pădurile seculare. *Cine nu cunoaște împrejurările ar preferi poate pe acestea, carî în aparență sunt împădurite, privind însă mai aproape și neaflând în locurile exploatate nimic alt-ceva de cât fagi bătrîni și uscături de molizi și brazi, trebue să declare că un ast-fel de sistem de exploatare este foarte dubios, și să prefere sistemul prin care se curăță totul în locurile de tăiătură.*

Cavalerul de Guttenberg, vorbește și de împrejurările generale ale țării, căreia îi prevestește un frumos viitor. Marea productivitate a solului e o bine-cuvîntare cerească. La înălțimi mai mari se află fînețe frumoase, dar solul înclină spre surpături. *Formarea de mânculuri* nu e rară și administrația trebue să dea o deosebită atențiune acestei cestiuni. In această privință sunt de bun augur împăduririle începute pe pantele de mult despădurite de-asupra Câmpului-Lung. In general, țara a rămas înapoi în construcția de șosele și regulări de riuri; aci s'ar putea aplica proverbul german «Pământul bun de păduri, e rău pentru șosele». In deosebi este a se nota că în Bucovina sunt bine tratate și pădurile aparținătoare comunelor și particularilor.

Referentul schițează apoi mersul escursiunei prin pădurile Bu-

covinel, care a fost favorizată prin timp foarte bun. Amintește primirea cordială ce li s'a făcut de către populațiune, industriași și colegi de specialitate, și viul interes ce s'a adus din partea tuturor. In fine amintește cursul de învețămînt ce se ține la Franzthal pentru pădurari, și 'și exprimă dorința ca în această școală să se formeze buni guardieni, nu numai pentru fondul religionar ci și pentru pădurile întregei țări.

Urmează apoi șeful de ocol, d-l Nitzsche din Mittelhöhe (Saxonia), care laudă patria sa ca leagănul silviculturei și făcând comparație între veniturile diferitelor păduri ale Statelor, ajunge la conclusia, că pădurile fondului religionar aduc cam $^1/_{20}$—$^1/_{10}$ din venitele pădurilor Statului Saxoniei, cari produc la an și hectar 26—30 fl. v. a., stând ast-fel în fruntea tuturor statelor. Silvicultura în general trece prin trei stadii de desvoltare: primul stadiu se caracterizează prin întrebuințarea largă a căilor de comunicație pe apă; al doilea prin separarea materialului valoros prin instalațiuni de ferestrae cu vapor; iar stadiul al treilea prin fasonarea a tot ce e de întrebuințat în pădure, luând în serviciul său, în loc de vapor, forțele apei ca motor, pentru industrii mai perfecționate, ca fabricele de pastă lemnoasă, celulosă, strugării de canale și alte mai multe. Saxonia a ajuns deja stadiul al treilea, în Bucovina s'a trecut preste stadiul prim și s'a început cu marile ferestrae cu vapor. Ca cestiuni ale unui apropiat viitor pentru administrațiunea fondurilor religionare, vorbitorul precisează *luarea în regie a ferestraelor mari cu vapori, desvoltarea rețelei șoselelor și a drumurilor ferate locale.* El mărturisește a fi un radical partisan al pădurei curate de molid, care vrea să distrugă cu totul fagul, și să concedă bradului numai un prea modest loc, fiind mai puțin valoros de cât molidul; pentru aceea el *e aderent al tăieturilor rase.* Privitor la divisiunea pădurei, Nitzsche recomandă despărțirea seriilor prin linii somiere de 9 metri lățime, cum se face în Saxonia, și neagă că perderea de teren care se sustrage prin aceasta producțiunei, ar avea vre-o însemnătate. Contrar altor produse ale solului, al căror preț scade în continuu, prețul lemnului rămâne la înălțime; și din acest punct de vedere, pădurile Bucovinei în curînd o să-și îndoiască veniturile.

Directorul silvic Bretschneider (din Viena) se pronunță contra lățimei de 9 m. a liniilor somiere, cu deosebire în munți, unde prin situația lor pe coame, ar putea deveni funeste, și afară de aceea ar fi cu totul superflue. Circumstanțele Bucovinei sunt cu totul diferite de cele ale Saxoniei, și nu se pot compara nici de cât cu acele,

unde fie-care bucăţică de lemn, de ori-ce dimensiune, se poate utiliza cu folos. Se pronunţă şi în contra pădurei de molid neamestecat. In Austria s'a făcut esperienţa că pădurile de esenţe reşinoase, atunci aduc cele mai mari avantagii, când sunt în amestec cu frunzoase.

Luând cuvîntul consilierul silvic Reuss, declară că prin discursul d-lui Nitzsche s'a deplasat puţin cestiunea punctului prim al ordinei de zi, dar nu poate să se reţină a reveni asupra a doue puncte menţionate de d-l Nitsche, cu toate că cu plăcere constată că şi d-l director Bretschneider a lămurit deja chestia. Dacă colegul nostru, d-l Nitzsche, între altele, afirmă că noi Austriacii nu suntem încă conscii de marea importanţă a liniilor somiere cât mai late, sau că nu voim a recunoaşte importanţa lor, şi dacă directorul Bretschneider a admis pe de altă parte, că noi nu recunoaştem tocmai îndreptăţirea unei lăţimi medii normale de 9 m., eu — zice Reuss — voiŭ constata, în contra acestor afirmări, că noi Austriacii, am apreciat tot d'a-una şi în deplină mesură insemnătatea şi scopul liniilor somiere, dar o lăţime unitară pentru acestea nu este ordonată. Şi eu cred ca aceasta este corect, căci pretutindeni «calapodul» e de condamnat. Reclamând împrejurările, se pot trage şi la noi linii somiere de lăţime considerabilă. Dar când situaţia pădurilor nu reclamă linii somiere mai late, pentru ce să trecem preste lăţimea necesară? Nu pot fi de aceeaşi părere cu d-l coleg din Saxonia, nici în ce priveşte masivele de molid neamestecate. Eu am făcut atât în pădurile seculare ale Bosniei cât şi în ale Bucovinei aceleaşi observaţii: că bradul, în condiţiunile de faţă ale solului şi climei atât de favorabile, e cu mult mai resistent de cât molidul. Reuss crede a nu greşi, bazându-se pe ceea-ce a vezut, când susţine că molid putred se află — ceteris paribus — de doue ori atâta de cât brad. Ţinând cont de această împrejurare, pe de altă parte considerând că *bradul resistă cu mult mai bine de cât molidul tuturor pericolelor, la cari este expus, că bradul fiind în mod osebit atât de apt a fi supus operaţiunilor lămuririlor*, Reuss crede a se putea întrepune decisiv pentru brad şi în special pentru împelşugatul amestec al bradului în masivele de molid.

Referent pentru tema a doua din ordinea de zi a fost d-l consilier silvic din Cernăuţi, August Böhm. Tema se intitula: «*Amenajamentele în complexe vaste de păduri seculare, cu deosebire privitoare la tratarea masivelor rezervate unui ulterior period de exploatare.*»

D-l Böhm declară, începând desvoltarea temei, că dînsul pri-

veşte ca ideal pentru tratamentul ulterior, acel a lămuririlor sau grădinăritul, însă înainte de a putea aplica aceste tratamente, e necesitate a face pădurile accesibile. In pădurile seculare — zice d-l Böhm — masivele se compun din copaci cu vîrstă diferită; cu toate acestea, în pădurea nestrăbătută de topor, predomină lemnul bătrîn, făcând contrast cu masivele regenerate prin exploatări. Din acea cauză s'ar putea zice în general că există numai două categorii de copaci, una coprinzând copacii de la 1—20 ani, iar cea-l'altă pre cei deja prea bătrîni. Pentru aceasta este necesar a trece repede cu tăierile, prin cari însă se micşorează revoluţiunea periodului prim de gestiune. Esenţele cari formează masive, sunt molidul şi bradul, fagul se află mai mult accesoriu. *Molidul nu e apt pentru tratamentul grădinărit; din incidentul tăierei şi a transportului copacii rezervaţi se vulnerează astfel, în cât molidul, fiind delicat, piere.* Bradul e cu mult mai resistent şi se poate numěra la tulpini sănătoase 500 600 inele de creştere anuală; avem a mulţumi — zice d-l Böhm — bradului, pentru-că el a păstrat frumuseţea pădurilor noastre. O bună reţea de drumuri e condiţiune prealabilă pentru activitatea forestieră, pentru aceea amenajamentele depind de desvoltarea mijloacelor de transport. Spesele cari se fac cu amenajamente, trebue însă să fie în proporţie cu veniturile pădurii, o cestiune care în Bucovina la început s'a cam neglijat. S'a început la anul 1876 cu amenajarea conform instrucţiunii atunci în vigoare pentru pădurile statului, şi anume în ocolul Straja; dar spesele au fost cu mult prea mari şi lucrarea nu progresa. Din acea causă s'a introdus «instrucţia numită carpatină», pentru amenajamentele din Carpaţi. Conform acesteia se folosea harta specială militară (scara 1 : 25,000) pentru inducerea liniilor somiere şi escluderea terenului neproductiv. După mine însă «instrucţia carpatină» căzuse în alt extrem, dovedindu-se că harta militară este prea neexactă pentru fixarea seriilor. Din care cauză devine necesară o triangulare prealabilă pentru formarea unui schelet fix, în cadrele căruí se plasează seriile şi parchetele. După acest metod se urcă spesele amenajamentului pe hectar la 70—90 cr. v. a. (1.47—1,89 lei), pe când urmând instrucţiunei generale pentru amenajamentul pădurilor Statului, spesele pe hectar se urcaŭ la 1,50 fl. v. a. (3,15 lei). — In present facem un fel de tăere rasă, fiind obligaţi la aceasta pe de o parte prin contractele existente cu fabricele de ferestree, pe de alta prin lipsa căilor în păduri. De present nu e recomandabil a face tăeri precipitate, cu toate că ar fi foarte de dorit a

exploata mai întâiu arborii în depericiune, înainte de a se deprecia cu totul prin putrezire. Este deci de cea mai mare necesitate a face pădurile accesibile; după aceea *vom tinde la exploatare în regie* şi vom introduce un grădinărit modificat după cerinţele locale. Prin această măsură vom economisi spesele de reimpădurire, garantată fiind menţinerea pădurei prin însemînţarea naturală. Decizându-ne pentru alegerea tratamentului grădinărit, nu vom sta înaintea unei noi probleme, căci vedem că pădurile exploatate din timp mai îndelungat, până la copaci de 25—30 cm. grosime, se prezintă astăzi ca masive frumoase, bine închciate. Dacă administraţia fondurilor religionare se decide pentru regie, are acel avantagiŭ înaintea antreprenorului, că dênsa nu este necesitată a amortiza spesele pentru construcţii de ferestrae şi mijloace de transportul lemnului în 10—20 ani, ci are timp 30—40 ani pentru amortizarea acestor instalări. Noi — termină d. Bohm — amenajăm păduri, cari vor deveni cu timpul accesibile, pe când în Germania impulsul spre amenajare a fost lipsa de bani.

Directorul central Hufnagel declară a fi foarte satisfăcut de expunerile referentului, care conduce lucrările de amenajare ale pădurilor fondului religionar. In decursul escursiunei — zice Hufnagel — am vĕzut tăerile rase şi *le-am găsit contrarizd condiţiile naturale*. Unde natura se îngrijeşte în măsură aşa abundentă de regenerarea naturală, ca în pădurile carpatine, acolo e bine ca silviculturul să dea numai puţin sprijin naturei; atunci, fiind existenţa pădurei garantată, se face economiă şi cu spesele de reimpădurire. Eŭ însu-mi administrez păduri cari seamenă cu acestea, şi am experienţa că prin grădinărit s'ar putea ajunge aci la bune rezultate. După aprecierile d-lui referent, mi se pare că tăerile rase aŭ fost aci numai din cauza necesităţii locale; necesităţile acestea eraŭ: contractele existente şi lipsa de drumuri. Aceste doue aveaŭ aerul a aprecia grădinăritul ca nerecomandabil. După a mea părere, un grădinărit. prin care se estrag copacii până la 35 cm. grosime în jos, ar fi mai potrivit; supunênd o revoluţiă de 120 ani s'ar putea reveni de 3—4 ori în acelaş masiv. Dacă se zice că molidul nu e apt pentru a fi tratat în grădinărit, din cauză că se usucă pe picioare, nu ne va rĕmânea alta, de cât a exploata masive cu mai mult de cât 0.8 molid prin tăere rasă. Toate cele-l'alte masive însă cari conţin mai mult de cât 0 2 brad, se pot trata în grădinărit, fără prejudiciul că fagul, care se află în măsură modestă amestecat, va câştiga prea mult teren. Sperăm că cu timpul tăerile rase se

vor abandona. Din acea cauză cred că nici vînzările de pădure pe suprafață, cu cari ne amenință broșura «Administrația și gestiunea în pădurile fondului religionar gr. or. bucovinean» nu se vor realiza. Un atare procedeŭ ar trebui înfierat ca un regres, și numai din cauza că adoptându-le, purtarea așa numitelor «registre de gestiune» (Wirtschaftsbücher) devine imposibilă, ne mai putênd ști administrația fondurilor, cât lemn a liberat antreprenorilor.

Directorul silvic Bretschneider dorește ca înaintea procctărei împărțirei pădurei în serii, să se fixeze mai întâiŭ rețeaua de șosele și în general planul de situație pentru toate instalațiile de transport. Mai întâiŭ trebue făcut un amenajament provisoriŭ, apoi *să se aibă în vedere căutarea în regie a instalațiilor de industrie și transport.* Eŭ sunt — continuă Bretschneider — *aderent a tratamentului lămuririlor, cu restricțiune a nu se face în masive unde fagul ar putea deveni dominant. Pentru atari păduri de fag ar fi mai potrivite tăieri rase pe suprafețe lungi dar înguste, revenindu-se după 5 ani iar la acel loc.* În pădurile seculare se află și mici masive de arboret mai tiner și de arbori în etate mijlocie; aceste masive, avênd mărimea de 3—5 hectare, ar trebui cschise mai încolo din periodul prim, și trebue dotate unei perioade ulterioare.

Consiliul superior silvic Krutter (Cernăuți) vorbesce asupra actualei exploatări a pădurilor. El zice: de present căutăm pădurile cari reclamă mai mult o esploatare, se aleg terenurile cari rentează esploatarea și se dau în usul unui stabiliment industrial, apoi se lucrează instalările de transport; aceste din urmă însă nu se fac peste tot locul prin antreprenor, ci fondul lucrează liniile principale. *Categoria de arbori în etate medie prin esploatarea arborilor bătrîni sufer atâtea daune, în cât e greŭ a'l conserva.* Vînzarea de pădure, pe suprafață, într'adever e un regres, dar am luat-o numai prin escepțiune și acolo unde e lipsă de personal.

Consiliarul aulic profesor de Guttenberg ține a atinge și chestia continuității. Actualmente masivele se află în depericiune; pe suprafața de un hectar nu se află mai mult lemn exploatabil de cât 220 m³. Cât de iute vor crește iar 220 m³ în masivele regenerate, viguroase! O mică parte însă totuși să se conserve ca pădurea seculară, să formeze timpurilor viitoare peisagiul pădurei din trecut. În pădurea seculară se poate lua regulator al venitului numai suprafața, o revoluție de 100 ani ajunge pentru primul amenajament, de și, se 'nțelege de sine, e cu mult mai mică de cât adevărata etate a arborilor care se exploatează astăzi. Aflându-se

insă pădurea în posesiunea unuĭ fond, se poate uşor transforma capitalul lemnos, care astăzĭ e aproape fără dobândă, în un capital de banĭ, iar o parte din aceştia pot fi plasaţĭ în instalaţiunĭ. Iuţeala esploatărĭl masivelor bătrîne nu se influinţează prin lipsa de desfacere, ci numaĭ prin consideraţiunĭ de reîmpădurire; cam în 40 de anĭ ar trebui să fie esploatate aproape toate masivele vechĭ. *Privitor la succesiunea tăieturilor, cavalerul de Guttenberg află că parchetele actuale sunt* prea marĭ; fiind situaţia financiară a fondului religionar actualmente maĭ bună, ar trebui să se tindă la o maĭ avantagioasă împărţire a parchetelor şi la o maĭ pedantă succesiune a tăieturilor (Hiebszugsfolge). O împărţire prin linĭĭ somiere pentru moment nu apare destul de avantagioasă şi în viitor să se recurgă numaĭ acolo la linĭĭ artificiale, unde lipsesc linĭĭ naturale: picioare, piraie, obcine. La linĭĭ somiere create artificial prin tăierea pădurel se va purta resigna cu atât maĭ vêrtos, cu cât noĭ voim a creşte codrĭĭ în carĭ răşinoasele şi frunzoasele să se afle în amestec; aceştĭ codrĭĭ deci vor fi periclitaţĭ prin vênturĭ. E necesară de urgenţă accesibilitatea pădurilor prin construirea de drumurĭ economice carĭ complectează şoselele principale. Avênd aceste drumurĭ e posibil a extrage din toate masivele, carĭ conform amenajamentuluĭ ar fi să se ezploateze în un deceniŭ ulterior, copacĭĭ carĭ reclamă maĭ mult tăierea. Exploatarea aceasta precipitată să se aplice numaĭ asupra copacilor celor maĭ rĕĭ, aproape de depericiune; prin această măsură se promovează mult însemînţarea naturală. În general trebuie să ţinem seamă ca să nu picăm din un estrem în altul! Tăieturile actuale nu se pot numi «rase», de oare-ce adesea se află sucrescenţă a cărel menţinere e de importanţă; *grădinărit în înţelesul propriŭ al cuvîntului nu se poate face, de oare-ce lipsesc copacĭĭ de etate medie.*

Şeful de circumscripţiĭ Heidler aderează părerilor antevorbitoruluĭ; accentuează că lemnele accesoriĭ şi cele provenite din curăţirĭ sau lămuririĭ nu se pot utilisa, propune deci înfiinţarea unel fabricĭ de celulosă.

La a treia temă: «*Instalărĭ pentru transportul lemnuluĭ în Bucovina*» vorbesc Opletal, şef de ocol, inginer superior Sychrowsky, şi din noŭ profesorul de Guttenberg. Extragem — pentru a nu lărgi prea mult — numaĭ punctele următoare: În timpul maĭ noŭ s'aŭ constatat ca maĭ avantagioase drumurile de fier cu lăţimea de 76 cm. între şine. Construind şosele se ţin tot-d'a-una seamă a regula şi piraiele, căutând ca *şoselele să formeze tot odată şi diguri, prin care*

măsură se recâștigă culturel mult teren prunduit. In general cu construcția șoselelor ar trebui să se urmeze mai iute de cât până acum.

Ca al patrulea punct al ordinei de zi, figura tema: «*Despre reîmpăduririle naturale și artificiale carî urmează după exploatarea pădurilor seculare, cu privire la împrejurările telluro-climatice ale Bucovinei.* Referenții: consiliar silvic Rudolf Sperlbauer-Cernăuți, și director silvic Herman Bretschneider-Viena.

Consiliarul silvic insistă asupra legăturei organice a acestei teme cu tema asupra amenajamentelor deja tratată, și amintește că parchetele anuale din cele 14 ocoale silvice aŭ întinderea de 2590 hectare; afară de reîmpădurirea acestora *se intenționează însă și aceea a altor 16,100 hectare de terenurî carî până aci se foloseau ca imaș.* Nu toate terenurile reclamă cu aceeași insistență reîmpădurirea; depinde de modul exploatărei premergătoare. Mai de mult se exploatau copacii de la 40 cm. în sus, acum însă se iaŭ și copacî de 35, 30 ba și de 25 cm. Văzêndu-se însă că urmând în acest mod, copacii carî mai rêmâneaŭ nu se puteaŭ conserva, s'aŭ luat măsurî, ca antreprenorul să utilizeze copacii până la 18 cm. în jos și să curețe tăietura. *Cantitatea lemnului care rêmâne în tăieturî neutilisat e uimitoare, până la 400 m³ pe hectar.* Despre modul curățirei tăieturilor părerile sunt diferite, în cele mai multe casuri crengăriile se adună și se strîng în grămedî mai marî; alții cred că este mai bine a nu aduna crengăriile, căcî ele ofer scutire în contra vitelor. *30—40% a suprafețel parchetelor se regenerează în mod natural,* aproximativ 1700 hectare trebuie anual reîmpădurite în mod artificial, ceea ce face în calcul mediu 120 ha. pe ocol. Forțele muncitoare pentru lucrărî de reîmpădurire se pot găsi numaî cu marî greutățî, norocul este că tot cam la 4 anî molidul oferă o abundentă recoltă de sêmînță. Prin propriile sêmînțări se produce cu îmbelșugare sêmînță, din care causă *60—80% din terenurî se reîmpăduresc prin semênăturî.* Semênarea în zăpadă a avut resultate bune; pentru a face însă economie cu sêmînță se preferă actualmente semênarea în cuiburî și în imediata apropiere a tulpinelor a căror efect este foarte satisfăcêtor. Observând o distanță de 1.5 m. între cuiburî, numêrul acestor pe hectar este aproximativ 4500. Semênăturile trebue însă bine îngrijite în contra buruienilor, carî vegetează cu o lăcomie ne mai pomenită. Pentru plantație se aplică molizî și adesea nerepicațî — în etate de 2, 3 și 4 anî, *și cam 10% larice se amestecă printre aceștia. Pinul cembra* se plantează în etate de 4—5

ani pe pante inclinate în spre apus şi nord-est la înălţimi de 1000—1600 m. Pe lângă toată mărimea parchetelor anuale plantaţia ţine pas cu exploatarea şi reimpădurirea e asigurată parte pe cale naturală parte pe cale artificială. *In tot casul reimpădurirea naturală va trebui să se ţină în limite modeste, de oare-ce nu putem necesita pe exploatator a renunţa din consideraţiuni ale cultivatorului la avantagii comerciale saŭ negustoreşti.*

Ora fiind înaintată, directorul silvic Bretschneider declară că va publica referatul sĕŭ în foaia asociaţiunei.

Consiliarul silvic Reuss, cu părere de rĕŭ constată că o temă atât de interesantă şi importantă nu se va mai putea desbate în mod profund, pentru-că d-l director Bretschneider cu prea mare afabilitate a renunţat pentru astăzi la cetirea referatului sĕŭ. Binecuvintata pădure secolară cu dimensiunile ei uriaşe, pe care am vĕzut'o în escursiunea noastră de aproape 500 kilometri în zilele din urmă, nu se poate utiliza alt-cum, de cât prin exploatare regulată; şi aceasta e corect din punct de vedere al economiei naţionale şi silvice. Cuvîntul «exploatare» pentru lumea silvică are un sunet ceva cam suspicios; dar aceasta trebue să dispară când vedem cât de asigurată este reimpădurirea, căci peste tot locul vedem cum prin utilizarea pădurei principiul conservator de pădure străbate ca un transparent, povăţuind un frumos viitor «Exploatărei» în prima linie îi incumbă a face pădurea secolară accesibilă principiilor mai înalte a silviculturei raţionale. In ce priveşte tratamentul ulterior al acestor păduri, eŭ — zice Reuss — sunt de fermă convingere că *a observa un «calapod» cu strictetă, nu este la loc şi nici de dorit.* Relaţiile telluro-climatice admit aci în această privinţă o largeţe mare, şi eŭ recunosc pentru aceea pe lângă grădinărit şi îndreptăţirea tratamentului lămuririlor, ba şi tăerea rasă va reuşi, când *principiul fie-cărei silviculturi, a nu lăsa pămîntul să se sleiască,* va fi observat. Avênd în considerare osebitul favor oferit prin împrejurările telluro-climatice, cu toate aceste eŭ privesc tratamentele cari promovează însemînţările naturale în tot cazul ca cele mai potrivite şi cred că şansele cele mai mari pentru gestiunea viitoare le are tratamentul lămuririlor. Reimpăduriri artificiale să se facă numai prin excepţiă. Susţine a fi cel din urmă care s'ar teme de golirea caselor de bani, când e vorba a întemeia viitorului masive viguroase, dar ar fi păcat a desconsidera telluro-climatic, şi sĕmĕnătură şi plantaţie să se facă numai în imaşuri şi acolo unde e intenţionat a creşte masive în amestec. In privinţa masivelor în

amestec — continuă Reuss — eŭ nu le pot în destul recomanda. Bradul şi molidul între rĕşinoase, fagul şi stejarul între frunzoase, compun actualmente masivele. Să rĕmână şi în viitor aşa, să fie însă cât mai împletite aceste esenţe, formând amestec plăcut şi salutar spre binele pădurei. Paltinul şi frasinul pe de o parte, laricele şi pinul pe de altă parte, sunt menit a varia şi complecta amestecul. In deosebi pentru larice, după cum mi se spune din alte părţi, aici i-se aduce puţină confienţă, ceea ce a afirmat chiar şi referentul. Cu toate acestea eu sunt convins că laricele, copac de munte, care reclamă multă umiditate a aerului, găseşte aici condiţiile de traiu şi în terenurile acoperite cu păduri seculare; şi dacă lipseşte aici ca şi în pădurile seculare ale Bosniei, aceasta nu se poate atribui de cât pretenţiei laricelui pentru lumină. El nu se poate afirma în pădurea seculară, cu atât mai puţin în păduri exploatate în grădinărit neregulat. Numai de două ori am întâlnit laricele: odată era un singur exemplar în şesul de la Câmpu-Lung; a doua oară între arbori frunzoşi şi viguroşi în Franzthal unde la lisiera pădurei şi'a făcut loc printre foioşi; aci era mai puţin imposant, dar şi stetea în condiţiuni, cari sunt diametral opuse existenţei lui. Din aceste două exemple nu putem conchide asupra vigurosităţii unei esenţe, atât de importante pentru pădurile de munte austriace, care şi-a făcut intrarea şi în pădurile munţilor mai mici cu cel mai bun succes. Asemenea nu se poate admite a face o apreciere asupra calităţii lemnului, la un copac crescut în junĕţe cu multă accelerare; după anul al 60-lea să poată judeca calitatea lemnului, căci atunci a pătruns deja rĕşina în năuntrul duramenului. Afară de aceasta avem experienţa, că proveninţei sĕmînţei de larice trebue să-i atribuim cea mai mare însemnătate, şi dacă laricele aflător aci nu convine, trebue să ne punem în prima linie şi întrebarea, de unde a fost adusă sĕmînţa. Eŭ însu-mi am făcut experienţa că laricele provenit din sĕmînţa din alpi, merge mai întâiŭ foarte bine, dar degenerează în următoarea generaţie, se bolnăveşte de cancer şi se despreciază cu totul. Eŭ recomand pentru aceea încercări pe o scară întinsă pentru introducerea laricelui, şi sunt convins că în curînd vĕ veţi împretini cu el, având laricele a juca în pădurea Bucovinei un însemnat rol, la care până acum din propria putere nu s'a putut aventa. D-l Reuss trece scurt la discuţia executivei reîmpăduriri şi zice: In practica de până acum, ved că în parchete se menţin adesea copaci în depericiune, cu vĕrfurile uscate şi de cei putrezi, din cauză că nu rentează exploatarea. Cum voiţi a împedeca, ca aceşti

indivizi bolnavi, dar totuşi producênd şi ei sêmînţă, se nu ia parte la însêmînţare? Nu vedeţi pericolul ce vĕ ameninţa, purcezênd reîmpădurirea tocmai de la acele elemente, carî eu aş voi să nu ia parte la renaşterea pădurei? Sunt aderent şi reprezentant al teoriei despre ereditatea boalelor copacilor şi nu mĕ pot lăpĕda de îngrijirile ce în această privinţă am pentru viitor. Din care cauză ar fi mai potrivit a nimici acei indivizi infecţi şi a menţine mai bine câţi-va indivizi sănătoşi şi viguroşi, producĕtorî de sêmînţă. De la aceştia se poate aştepta cu siguranţă că vor întemeia masive viguroase. Privitor la sêmĕnăturile artificiale în cuiburi, carî le-am vĕzut aplicate în mai multe locurî, cred că acestea corespund mai mult caracterului pădurei seculare şi sunt tot-odată economice. Am auzit îngrijirî că cuiburile s'ar spălăci prin ploi şi se acoper cu frunziş, etc. Nu sunt tocmai neîntemeiate aceste grijî, dar există mijloace prohibitive: faceţi în loc de cuiburi cufundate, cuiburi uşor ridicate asupra terenului, aşa zicênd «cuiburi-movile», carî se scutesc singure în contra ploilor şi a frunzişului.

Cu această cestiune a fost epuisată ordinea de zi. Consilierul ministerial Dimitz reia cuvîntul pentru a mulţumi «asociaţiunei silvice», pentru-că a liniştit administraţia fondului, şi a dat funcţionarilor fondului atestarea că şi-au făcut datoria. Administraţia fondului va cumpĕni şi aprecia desideratele exprimate.

După ce preşedintele, baronul Berg, mulţămi tuturor celor presenţi pentru interesul ce au dat conferinţelor, prin care se manifestă simţul de camaraderie şi unitate a tuturor silvicultorilor, ridică şedinţa.

Olimpiu Boiu.

LEGEA ŞI REGULAMENTUL ASUPRA PESCUITULUI

LEGEA

CAPITOLUL I.

Dispoziţiunî preliminare

Art. 1. Presenta lege se aplică la pescuitul în toate apele ţĕreî cât şi pescuitul pe ţĕrmurile române ale Mărei Negre până la limita Mărei teritoriale.

Art. 2. Prin «a pescui», în sensul acestei legî, se înţelege a

prinde şi a'şi apropia peşti, raci, scoici, stridii, spongii şi alte animale acuatice utilisabile, cari vor fi determinate prin regulament.

Ori unde se va întrebuinţa cuvîntul «peşte» în această lege, se înţelege prin el toate aceste animale.

Art. 3. Se consideră ca ape închise :

1. Toate eleştaele (iazurile) artificiale, fie ele în contact cu apele naturale saŭ nu;

2. Toate apele cari nu staŭ în veri-un timp al anului în legătură cu altă apă, în cât peştii să poată trece dintr'o apă în alta;

3. Bălţile provenite din inundaţiuni şi cari se usucă în timpul verei, după ce aŭ încetat de a mai comunica cu apa riului din care şi-aŭ luat naştere.

Se consideră ca ape deschise toate apele cari nu întrunesc aceste condiţiuni.

Art. 4. Mĕsurile acestei legi nu se aplică asupra apelor închise, afară de cele prevĕzute de art. 24.

CAPITOLUL II.

Despre dreptul de pescuit.

Art. 5. Dreptul de pescuit în Dunăre, în Prut şi în apele de pe proprietăţile Statului, aparţine Statului; iar în riurile navigabile şi flotabile el se va exercita ca şi până astăzi. Riveranii aŭ drept a pescui gratis în Dunăre şi în Prut pentru hrana lor şi a familiei, conformându-se legei de faţă.

Art. 6. În toate riurile, pâraele şi canalele cari nu intră în categoria celor din art. 5, dreptul de pescuit este al riveranilor, fie-care avênd pe partea sa dreptul de a pescui până la mijlocul cursului apei, fără prejudiţiul drepturilor câştigate prin titlu saŭ prescripţiune de un riveran contra coriveranului sĕu.

Art. 7. In apele închise, precum şi în bălţile cari sunt în comunicaţie cu altă apă, dreptul de pescuit aparţine proprietarului terenului pe care sunt aşezate acele ape.

Art. 8 În toate apele din Dobrogea dreptul de pescuit este al Statului.

Locuitorii români de pe litoralul Mărei aŭ drept a pescui gratuit în Marea teritorială pentru hrana lor şi a familiei lor, conformându-se legei de faţă.

Guvernul este autorisat a da concesiuni de pescuire gratuită, atât la pescari cât şi la grupe de pescari ce se vor stabili pe litoralul Mărei de la Capul Midia până la fruntaria Bulgariei.

CAPITOLUL III.

Exerciţiul pescuitului.

Art. 9. Nimenĭ nu va putea pescui într'o apă deschisă fără de a avea consimţimêntul în scris, printr'o carte de pescuit, de la proprietarul sau arendaşul dreptului de pescuit în acea apă.

Această carte pescarul este dator să o poarte în tot-d'a-una cu el şi să o arate ca act de legitimaţiune în faţa personalului de supraveghiare şi a agenţilor însărcinaţi cu poliţia pescuitului. Face excepţie de la această mĕsură pescuitul in apele flotabile şi navigabile, afară de Dunăre şi Prut.

Art. 10. Cărţile de pescuit se eliberează de către proprietarii sau arendaşii dreptului de pescuit şi se legalisează de autoritatea locală.

Cărţile sunt personale şi eliberate pentru anumite ape şi pentru un timp hotărât. Prin ele se pot stabili restricţiuni în privinţa speciilor de peşte, a felului şi a numĕrului de instrumente, cât şi a procedeurilor carĭ se vor putea întrebuinţa la pescuit.

Art. 11. Se poate refusa legalisarea cărţilor de pescuit, sau chiar retrage cu totul cartea, de către autoritatea locală, persoanelor carĭ, în timpul celor din urmă doui anĭ, au fost condamnate de la 4 săptămânĭ închisóre în sus, pentru încălcarea mĕsurilor de poliţie a pescuitului.

Art. 12. Toate instrumentele de pescuit, afară de undiţa ţinută în mână, vor trebui să fie marcate cu un semn prin care să se poată afla proprietarul lor, chiar în casul când pescarul care le-a aşezat în apă nu ar fi de faţă.

Art. 13. Comunele sau instituţiunile carĭ au un drept de proprietate asupra pescuitului într'o apă deschisă, nu vor putea exercita acest drept de cât printr'un numĕr hotărât de pescarĭ, anume puşĭ, sau arendându-şĭ dreptul. A lăsa însă pescuitul liber este cu desăvêrşire oprit.

Când arendarea s'ar face pe un termen mai mic de 10 anĭ, va avea nevoie de încuviinţarea ministerului domeniilor.

Primariĭ comunelor rurale sunt datorĭ a servi ca agenţĭ intermediarĭ pentru arendarea acestor drepturĭ, dacă li se vor cere.

CAPITOLUL IV.

Conservarea şi poliţia pescuitului.

Art. 14. Este oprit pescuitul cu dinamită, sau orĭ-ce alt soiu de materĭ explosibile, asemenea este oprit şi cu materĭ narcotice sau

otrăvitoare, menite de a adormi sau a ucide peștele și toate cele-l-alte animale acuatice.

Art. 15. Este interzis de a opri o apă naturală deschisă, a o abate sau a o scurge în parte sau în întregime în scop de a pescui.

Art. 16. Este interdis de a așeza în apele curgătoare aparate de pescuit fixe sau mobile, cari, în timpul nivelului ordinar al apei, ar închide mai mult de cât jumătatea curentului (măsurată prin linia cea mai scurtă între cele două maluri) și ar împedica astfel libera trecere a peștilor

Când se întrebuințează de odată mai multe asemenea aparate, distanța dintre două aparate, așezate față în față în curmezișul apei, trebue să fie egală cu cel puțin o jumătate din lățimea apei și distanța dintre aparatele așezate de-a-lungul apei să fie de cel puțin 50 metri. Se exceptează de la această măsură gârlele mici cari conduc din Dunăre în bălți, acestea putând fi îngrădite.

Art. 17. Pentru porțiunea de ape care formează frontiera, ministerul domeniilor, dacă va crede de cuviință, va putea scoate din aplicare, în total sau în parte, măsurile prevăzute de această lege, dacă Statul vecin nu le va respecta și el.

Art. 18. Plasa, năvodul, prostovolul, halăul, vologul, crăsnicul, coșurile și cele-l'alte instrumente împletite de pescuit, a căror ochi vor avea mai puțin de 4 centimetri pe latură, măsurate când sunt scoase din apă, sunt oprite. Ministerul domeniilor însă va putea reduce prin regulamente de aplicare a legei, în anumite casuri, pentru anumite ape, anumite specii de pești și anumite instrumente, dimensiunile ochilor, împletiturilor, până la 1 centimetru pe latură.

Art. 19. Este cu desăvârșire oprită distrugerea icrelor și pescuitul puilor de pește. Se vor putea face excepții numai pentru scopuri de pisciculturâ sau pentru scopuri științifice.

Art. 20. Prin regulamente speciale, ministerul agriculturei, industriei, comerciului și domeniilor va determina :

1. Epocele și timpul când pescuitul diferitelor specii de pesce va fi interdis în scop de a cruța reproducerea;

2. Dimensiunile sau greutățile minimale ale diferitelor specii de pești sub cari prinderea lor va fi interzisă;

3. Procedeurile și instrumentele de cari nu va fi permis a se servi la pescuit;

4. Felul (modul de construcție) și dimensiunile instrumentelor permise și restricțiunile cu cari vor putea fi întrebuințate la pescuit;

5. Epocele în care va fi oprită recoltarea plantelor marine;

6. Ordinea pe care vor trebui s'o observe pescarii, spre a nu se impiedeca între ei şi a nu se impiedeca navigabilitatea; asemenea şi regulele ce vor trebui să le urmeze faţă cu agenţii de control ai pescăriei.

Art. 21. Animalele prinse cari nu vor avea dimensiunile cerute, sau a căror pescuire va fi oprită în acel timp de regulamente, pescarii vor fi datori a le arunca imediat în apă.

Art. 22. Când o specie de peşti este ameninţată ca să dispară cu totul, sau pentru scopul aclimatisărei de peşti noui, ministerul agriculturei, industriei, comerciului şi domeniilor poate să interzică cu totul prinderea acelei specii sau gen de peşte, pe un termen de cel mult 5 ani.

Art. 23. Pentru scopuri de piscicultură, astacicultură, ostricultură şi ori-ce altă ramură a aquiculturei artificiale, pentru scopuri ştiinţifice şi pentru a transporta peşti vii dintr'o apă în alta, ministerul domeniilor va putea dispensa de mèsurile prevèdute la art. 20, alin. I şi II, şi art. 21 şi 22.

Art. 24. Este oprit a transporta a vinde, a expune spre vinzare sau a cumpĕra, precum şi a servi prin restaurante, peşte proaspĕt, ori de unde ar proveni el, a cărui greutate sau dimensiune nu corespunde celor cerute de regulament, sau a cărui pescuire este interzisă în acel timp.

Şi în acest cas însă, pentru scopurile prevĕzute în articolul precedent, ministerul domeniilor poate, sub mĕsuri severe de control, face excepţie de la prescripţiunile de mai sus.

Prin cumpĕrător nu se înţelege acela care cumpĕră pentru consumaţiunea sa şi a casei sale.

Art. 25. Pentru peştii răpitori, şi alte specii mai puţin folositoare, ministerul domeniilor poate, în urma unei cereri a proprietarilor interesaţi, să permită pescuitul în ori-ce timp şi cu ori-ce instrumente.

CAPITOLUL V.

Despre regiunile de cruţare.

Art. 26. Ministerul domeniilor va putea declara ca regiuni de cruţare:

1. Anumite părţi din fluvii, riuri, canaluri, păraie, lacuri, şi ori-ce ape deschise, cât şi pe lângă ţermurile Mărei, cari vor fi constatate de oameni competinţi ca locuri favorabile pentru reproducţiunea şi desvoltarea peştilor mici (regiuni pentru cruţarea reproducţiunei),

afară de pâraie şi de ori-ce fel de ape carĭ sunt pe lângă drumurĭ, şosele saŭ căĭ de comunicaţiune, în apropierea satelor şi comunelor;

2. Părţĭ ale apelor carĭ predomină trecerea peştilor din Mare în ape dulcĭ, saŭ din Dunăre în băltĭ (regiunĭ pentru cruţarea peştilor)

In aceste ape ori-ce gen de pescuit (fie chiar numaĭ cu undiţa) va fi absolut oprit în tot cursul anuluĭ.

Marginile lor vor trebui să fie însemnate din toate părţile cu tăbliţe.

Art. 27. In regiunile de cruţare a reproducerĭ este oprită ori şi ce operaţiune care ar împiedeca reproducerea saŭ ar omorî ouăle, ca de exemplu: cosirea stufuluĭ şi a ierbeĭ, scoaterea nisipuluĭ, a pietrelor şi a pruntuluĭ, vênatul, etc.

Asemenea este oprit proprietarilor de animale, ca: gâşte, raţe, etc., să le lase să intre în aceste ape, şi nicĭ să-şĭ adape vitele în ele.

Art. 28. Se vor alege ca regiunĭ de cruţare aceleĭ părţĭ din ape în carĭ dreptul de pescuit aparţine Statuluĭ.

CAPITOLUL VI.

Despre înlăturarea stricăciunilor aduse pescărieĭ prin industrie, navigaţiune, agricultură, etc.

Art. 29. Când, pentru scopurĭ de navigaţiune saŭ industriale, saŭ agricultură, etc., cine-va ar dori să stabilească, în apele curgĕtoare carĭ sunt pe proprietatea sa, zăgazurĭ, stavile, popritorĭ de apă, etc., este dator să construiască, pe socoteala sa proprie, şi trecĕtorĭ pentru peştĭ.

Proprietariĭ stabilimentelor de asemenea natură, carĭ existaŭ deja înainte de a intra această lege în vigoare, vor fi datorĭ, dacă li se va cere de proprietariĭ saŭ arendaşiĭ dreptuluĭ de pescuit, şi dacă ministerul domeniilor va crede că e necesar, să construiască aceste trecĕtorĭ. Cheltuelile pentru stabilirea lor vor privi pe proprietariĭ saŭ arendaşiĭ dreptuluĭ de pescuit

Art. 30 Trecĕtorile de peştĭ se vor construĭ în tot d'a-una după avisul ministeruluĭ domeniilor, care va hotărî, după trebuinţă, mărimea, forma, etc., ce vor trebui să aibă şi să nu întrecă maĭ mult de cât e absolut necesar.

In regiunea acestor trecĕtorĭ, cât şi 30 metrĭ înaintea şi 30 metrĭ înapoia lor, pescuitul este oprit în tot timpul, cu ori-ce instrument, afară de undiţa ţinută în mână.

Art. 31. Este oprit de a arunca, a conduce saŭ a lăsa să se

scurgă în apele deschise resturile de la stabilimentele industriale, agricole, etc., cari conţin în ele materii de aşa natură şi în aşa cantităţi în cât ar produce stricăciuni peştilor.

Totuşi, asemenea canale de scurgere vor fi permise, când interesele agriculturei saŭ industriei ar predomina. Proprietarul acestor stabilimente însă, va fi obligat a face, pe socoteala sa, tot ce este necesar pentru ca reul pe care l-ar produce peştelui aceste scursuri, să fie redus la minimum.

Art. 32. Proprietarii stabilimentelor de asemenea natură, cari existaŭ înainte de a intra această lege în vigoare, vor putea fi obligaţi, în urma cererei proprietarilor saŭ arendaşilor dreptului de pescuit, şi dacă ministerul domeniilor va crede de cuviinţă, a lua măsurile de precauţiune necesare pentru a nu se aduce stricăciuni pescuitului. Cheltuelile pentru aceste măsuri de precauţiune vor privi pe proprietarii saŭ arendaşii dreptului de pescuit.

Art. 33. Pentru a apăra pescuitul în contra stricăciunilor ce i se aduc prin turbine, ministerul domeniilor poate obliga pe ori cine va face asemenea instalaţiuni după intrarea acestei legi în vigoare, să ia măsurile necesare (site metalice în jurul turbinei, etc.), cari să oprească intrarea peştilor în turbine. Cheltuelile de facerea şi ingrijirea acestor instalaţiuni vor privi pe proprietarul turbinei.

Proprietarii turbinelor cari existaŭ deja înainte de intrarea acestei legi în vigoare, vor putea fi obligaţi, în urma cererei proprietarilor saŭ arendaşilor dreptului de pescuit, a lua măsurile necesare de precauţiune. Cheltuelile însă vor privi pe proprietarii saŭ arendaşii dreptului de pescuit.

Art. 34. Topirea inului şi a cânepei în apele deschise este oprită. Se poate însă acorda, pentru topirea acestei plante, permisiunea de a se face mici basine (gropi) de derivare, din aceste ape, cari însă vor trebui să rămână închise.

De asemenea se vor putea acorda dispense de la această prohibiţiune, de către ministerul domeniilor, cu dreptul însă de a putea fi revocate, numai pentru acele regiuni unde se face o cultură mare a inului şi a cânepei şi unde s'ar dovedi că nu există ape stătătoare în cari să se poată face topirea.

CAPITOLUL VII.

Despre stabilimentele de piscicultura.

Art. 35. Pe una saŭ mai multe din proprietăţile Statului se vor

face, de către ministerul domeniilor, stabilimente de piscicultură artificială, cu scopul de a repopula riurile din țară.

CAPITOLUL VIII.

Despre infracțiuni, fraude și penalitate.

Art. 36. Se va pedepsi cu o amendă de la 5 până la 100 lei:

1. Ori-cine va fi surprins că pescuește fără a avea o carte de permisiune, făcută conform art. 9, 10 și 11 din această lege;

2. Ori-cine nu se va conforma măsurilor din art. 12, 27 și 34.

Art. 37. Se va pedepsi cu o amendă de la 20 până la 500 lei:

1. Cine nu se va conforma măsurilor cerute de art. 15, 18, 19, 20 și 21;

2. Cine va pescui in regiunile de cruțare sau la trecetorile de pești;

3. Ori-cine va ascunde, nimici sau fura tăblițele prin care se inseamnă regiunile de cruțare.

Art. 38. Se va pedepsi cu o amendă de la 30 până la 500 lei ori-cine nu se va conforma măsurilor cerute de art. 16 și 24.

Art. 39. Se va pedepsi cu o amendă de 50 până la 1000 lei, sau cu închisoare de la 1 până la 3 luni, ori-cine va pescui cu materii explosibile, narcotice, sau otrăvitoare.

Art. 40. Pedepsele prevĕdute de articolele precedente se vor dubla:

1. Dacă delicuentul va fi în stare de recidivă în acelaș an, în virtutea acestei legi;

2. Dacă a întrebuințat o carte falsă de pescuit;

3. Dacă a comis delictul in timpul nopței;

4. Dacă a amenințat sau ultragiat agenții carî 'l-au prins comițend actul, fără prejudiciul art. 183, 184 din Codul penal.

Art. 41. Ori-ce condamnare atrage după sine și confiscarea instrumentelor de pescuit, cât și a peștelui prins.

Peștele confiscat, dacă e încă viu și nu întrunește condițiunile prevĕzute de lege, va fi aruncat înapoi în apă.

Instrumentele confiscate, nepermise, vor fi distruse; iar cele permise, vîndute prin licitație publică.

CAPITOLUL IX.

Despre urmărire și judecată.

Art. 42. Infracțiunile prevĕzute prin lege se vor proba, atât prin procesele-verbale încheiate de procurorî și substituții lor, de

agenții domenialĭ, silvicĭ și viticolĭ, de agenții comunalĭ și administrativĭ, de agenții polițienești, de agenții vamalĭ, de păzitoriĭ particularĭ, recunoscuțĭ de autoritatea comunală înaintea căreia vor presta jurămînt, cât și prin martorĭ.

Funcționariĭ prevĕzuțĭ prin acest articol sunt datorĭ a urmări din oficiu infracțiunile la presenta lege. Contra-probă va fi totd'a-una admisă, afară de procesele-verbale ale procurorilor și substituților lor, carĭ fac credință până la inscripțiune în fals.

Art. 43. Când un particular va denunța comiterea unor infracțiunĭ, prevĕzute prin această lege, funcționariĭ prevĕzuțĭ mai sus, la carĭ se vor fi adresat asemenea denunțărĭ, vor fi datorĭ a încheia procese-verbale, conform legeĭ, și a le înainta autorităților competinte a judeca asemenea infracțiunĭ în termen de 24 ore de la a lor redactare.

Partea vătămată se va putea adresa și direct la autoritatea judecătorească chiemată a judeca aceste infracțiunĭ.

Nicĭ o perchesițiune domiciliară, pentru constatarea contravențiunilor prevĕzute în presenta lege, nu se va putea face de agenții mai sus notați, de cât numaĭ la birtașĭ, negustorĭ de comestibile, precupeți și în localurile deschise publicului.

Art. 44. Persoanelor, ce vor fi prinse comițend verĭ-una din infracțiunĭ la presenta lege, li se vor lua instrumentele ce vor avea cu ele și se vor depune la primăria comuneĭ celeĭ mai apropiate.

Asemenea li se vor confisca și peștele prins și se va vinde de îndată.

Din banii obținuți se vor scădea cheltuelile ocasionate cu transportul și vinderea pe piață, iar restul se va consemna până la terminarea procesuluĭ.

In cas de condamnare, suma consemnată din vînzarea peștelui sau instrumentele depuse la primărie vor deveni proprietatea Statului.

Art. 45. Toate infracțiunile la presenta lege, se vor judeca de judecătorul de ocol în prima instanță, cu apel la tribunal.

Art. 46. In casurile neprevĕzute prin legea de față se vor aplica dispozițiile dreptuluĭ comun.

Art. 47. Orĭ-ce dispozițiune contrarie presenteĭ legĭ se abrogă.

Art. 48. Un regulament va determina modul de aplicare al dispozițiunilor legeĭ de față.

REGULAMENTUL

CAPITOLUL I.

Exercițiul pescuitului.

Art. 1. In Dunăre, Prut și pe coasta noastră a Mărei-Negre, este permis fie-cărui locuitor riveran, conformându-se mĕsurilor legei, a pescui gratis de la mal cu undița, crăsnicul și chipcelul, pește pentru hrana sa și a familiei, cu condițiune de a avea o «carte de pescuit gratis», eliberată de autoritatea polițienească locală.

Ori-cine va pescui în alt mod, cu alte instrumente saŭ se va constata că face negoț cu acest pește, fără a avea o carte de pescuit, făcută conform art. 2—6 a acestui regulament, se va pedepsi conform art. 36 din legea pescuitului.

a) *Cărțile de pescuit.*

Art. 2. Ori-cine va voi să pescuiască într'o apă deschisă (vezi art. 3 din legea pescuitului) este dator să aibă o carte de permisiune (carte de pescuit) de la proprietarul saŭ arendașul dreptului de pescuit în acea apă și legalisată de autoritatea polițienească locală unde se află acea apă.

Prin cărțile de pescuit se va specifica pentru ce ape, ce specii de pești și cu ce instrumente are dreptul să pescuiască. Fac excepție de la această mĕsură riurile declarate, prin regulamentul organic, de navigabile saŭ flotabile, afară de Prut și Dunăre, și anume: Jiul, Oltul, Argeșul, Dâmbovița, Ialomița, Siretul, Bistrița și Moldova.

In apele deschise aparținĕtoare Statului, unde pescuitul se exploatează în regie de către Stat, cărțile de pescuit nu vor mai avea nevoe de legalisarea unei alte autorități, de cât a agentului ministerului domeniilor, care le-a emis.

Art. 3. Legalisarea cărților de pescuit se referă numai la iscălitura emițĕtorului și a pescarului și nu conține în ea nici o recunoaștere a dreptului de a o emite. Legalisarea se face pe un termen de cel mult un an, cu începere de la 1 Aprilie a fie-cărui an.

Legalisarea se va face de către autoritatea locală, ori-cărei persoane, gratuit și fără nici o cheltuială de timbru. Ea se va putea refusa numai pentru casurile prevĕdute în art. 11 al legei pescuitului.

Art. 4. Cărțile de pescuit sunt personale. Pe ele se va prevedea numele, ocupațiunea și locuința persoanei căreia s'a eliberat,

cât şi timpul şi apele pentru cari e valabilă. Pe dosul cărţei se vor însemna epocele de cruţare şi mèsurile minimale sub cari nu este permisă prinderea diferitelor speciĭ de peşti, (conform formularelor anexate acestuĭ regulament).

Art. 5. Pescarul e dator a semna cartea de pescuit în faţa autorităţeĭ, care i-o legaliseză, a o purta în tot-d'a-una cu sine la pescuit, cât şi a o arăta orĭ-când agenţilor de supraveghiare menţionaţi în art. 42 al legeĭ pescuitului.

Persoanele cari nu sciŭ carte, vor semna prin punerea de deget.

Art. 6. Persoanelor cari nu vor exercita pescuitul pe socoteala lor proprie şi cu instrumentele lor, ci ca pescari tocmiţi la o altă persoană, li se vor elibera cărţile pe numele persoaneĭ pe socoteala căreia pescuesc şi aceasta din urmă va fi şi ea responsabilă de toate încălcările ce vor face lucrătoriĭ sĕĭ în timpul pescuitului, la această lege.

Art. 7. Orĭ şi ce pescar, care pescueşte într'o apă deschisă, va trebui să trimiţă la primăria din localitate semnul cu care 'şĭ-a marcat instrumentele sale de pescuit, conform art. 12 din lege.

Art. 8. Pescariĭ sunt datorĭ să observe ca, prin exercitarea pescuitului, să nu se împedice navigabilitatea saŭ flotabilitatea; asemenea vor avea îngrijire ca tăbliţele saŭ geamandurile prin cari se însemnă locurile de reproducţie saŭ locurile de cruţare, să nu se îndepărteze.

b) *Societăţile de pescuit.*

Art. 9. Proprietariĭ dreptuluĭ de pescuit pe suprafeţe micĭ de apă, cum sunt maĭ cu seamă locuitoriĭ împroprietăriţĭ, conform legeĭ rurale şi celeĭ de vîndare în loturĭ a bunurilor Statului, vor putea, printr'o comună înţelegere, să'şĭ unească proprietăţile lor, pentru a le exploata în comun saŭ pentru a le arenda în comun. În casul din urmă eĭ vor putea însărcina pe primarul comuneĭ respective să le arendeze acest drept prin licitaţie publică.

Declaraţiunea de arendare, dată primaruluĭ, va trebui să fie făcută în scris, iscălită de toţĭ proprietariĭ interesaţĭ şi legalisată de autoritatea comunală.

Prin declaraţiunea comună, proprietariĭ vor precisa termenul de plată, condiţiunile şi durata arendăreĭ, cuantumul cauţiuneĭ pentru a putea lua parte la licitaţiune, ziua şi ora când să se ţină licitaţiunea şi întinderea totală a fie-căreea din proprietăţile ce se cere a se arenda în comun.

Art. 10. Primarul comunei va afișa pe ușa primăriei, cu o lună înainte, data licitațiunei și condițiunile arendărei. Asemenea va putea anunța și prin alte mijloace de publicitate, dacă proprietarii, o dată cu declarațiunile lor, vor depune și suma necesară pentru aceste publicațiuni.

Art. 11. Licitațiunea se va ține în ziua fixată în declarațiune, în localul primăriei, în presența primarului sau ajutorului său, și se va adjudeca în mod provisoriu dreptul de pescuit asupra aceluia care va fi oferit mai mult, depunându-se în păstrarea perceptorului cauțiunea sa și eliberând imediat cauțiunile celor-l'alți.

Supra-licitațiunea se va face peste o lună în aceeași zi și oră, și se va adjudeca asupra aceluĭ care a oferit mai mult, înaintându-se de către primar cauțiunea sa casei de depuneri și consemnațiuni, prin casieria generală locală.

Resultatul licitațiunilor se va constata de către primar printr'un proces-verbal, care se va păstra la cancelaria primăriei, și contractul împreună cu condițiunile de arendare va fi subscris de adjudecatar și de primar, ca delegat al proprietarilor.

Art. 12. Prețul arendării se va vărsa la data fixată în contract la casa comunală și se va împărți de către primar între toți proprietarii subscriși în declarațiune, în proporție cu suprafața de apă arendată a fie-căruia.

Art. 13. Comunele sau instituțiunile, cari au un drept de proprietate asupra pescuitului dintr'o apă deschisă, nu vor putea lăsa nici odată pescuitul liber pentru ori-cine, ci sunt obligați a l exploata, fie printr'un număr hotărît de pescari, anume puși, sau fie arendându-și dreptul.

Când ar avea să arendeze pe un termen mai mic de 10 ani, vor trebui să facă o cerere ministerului domeniilor, prin care să arate exact suprafața de apă cât posedă și cu ce condițiuni voesc să arendeze. Ministerul va încuviința numai dacă va crede că măsurile în contra distrugerei peștelui, prevăzute în condițiunile de arendare, sunt suficiente.

CAPITOLUL II.

Conservarea și poliția pescuitului.

a) *Modurile de pescuit și instrumentele nepermise.*

Art. 14. Este cu desăvîrșire oprit :

a) Pescuitul cu dinamită, var nestins, turta lupului, buruene otră-

vitoare și ori-ce substanță explosibilă sau care omoară sau adoarme peștele;

b) Pescuitul cu suliță, țepóe, greble, arme de foc, etc. și ori-ce mijlóce carĭ rănesc peștele. Face excepție numaĭ pescuitul cu undița și cârligele (cârmacele), care este permis;

c) Pescuitul cu darabana, cât și pescuitul în timpul nopțeĭ cu facle și foc;

d) Secarea apelor curgetóre și scurgerea, abaterea sau oprirea lor în scop de a pescui;

e) Distrugerea icrelor și pescuitul puilor de pește.

Art. 15. Este oprit a întrebuința la pescuit în apele curgetoare instrumente fixe sau mobile (năvoade, setce, carmace, etc.), carĭ i-ar închide maĭ mult de cât jumĕtatea curentuluĭ (mĕsurată în timpul nivelului ordinar al apeĭ, prin linia cea maĭ scurtă între cele douĕ maluri), și ar împedica astfel libera trecere a peștelui.

Când se vor întrebuința de odată maĭ multe asemenea instrumente de pescuit, despărțirea între ele în lungul apeĭ trebue să fie de câte cel puțin 50 metri unul de altul, iar când se vor întrebuința douĕ instrumente față în față în curmezișul apeĭ, distanța dintre ele trebue să fie egală cu cel puțin $^1/_2$ din lățimea apeĭ.

Art. 16. Năvoadele, setcele, vintirile, mătulele și toate instrumentele împletite de pescuit, vor trebui să fie astfel construite în cât ochiĭ rețelelor mesurate, când sunt ude, să nu aibă maĭ puțin de 4 centimetri pe latură.

Pentru instrumentele destinate exclusiv numaĭ pentru prinderea peștilor micĭ, carĭ nu cresc nicĭ odată maĭ mult de 20 centimetri, ca de exemplu: beldiță, porcușor, boiștean, glăvoci, vîrlugă, țiparĭ, ghiborț, obleț, ocheană și tot felul de albitură mică, se permite întrebuințarea de instrumente împletite, a căror ochĭ aŭ numaĭ $2^1/_2$ centimetri pe latură, dimensiunile acestor rețele însă nu vor putea trece nicĭ o dată peste 10 m. p.

Pentru riurile și pâraele din interiorul țĕreĭ, afară de Dunăre cu bălțile eĭ și Prut, se poate permite pentru prinderea exclusivă a peștilor micĭ, carĭ nu cresc nicĭ o dată peste 15 centimetri, instrumente împletite cu ochiĭ de cel puțin 2 cm. pe latură, dimensiunile acestor instrumente însă nu vor putea trece nicĭ odată peste 2 m. p.

În marea teritorială de la gura Buazului spre Sud, până la frontiera Bulgară, se permite întrebuințarea ori-cărui fel de rețele cu dimensiunile ochilor până la cel puțin 2 cm. pe latură.

Pentru pescuitul scrumbiilor de mare se permite întrebuințarea de rețele cu ochiĭ de 3 cm. pe latură.

Art. 17. Pescarii sunt obligați a arunca imediat înapoi în apă, chiar de ar fi morți, toți peștii prinși din speciile prevăzute în art. 16, dacă nu ar întruni încă mesurile minimale stabilite prin acest regulament.

Art 18. Coteţurile și gardurile vor trebui să fie tot-d'a-una astfel construite ca distanța între nuelile ce le compun să nu fie mai mică de 3 cm.

Art. 19 Ministerul domeniilor este autorisat prin regulamente ulterioare a micșora saŭ a mări dimensiunile ochilor rețelelor pentru anumite instrumente, după cum se va găsi că e necesare.

b) *Despre epocele de cruțare și mesurile minimale sub carĭ prinderea peștilor este interzisă.*

Art. 20. Epocele de cruțare a reproducțiunei în carĭ pescuitul este interzis în toate apele deschise, conform art. 20, alin. 1 din legea pescuitului, se stabilesc în modul următor :

a) Pentru Dunăre, Prut și marea teritorială, cât și toate bălțile, carĭ staŭ în comunicație cu ele, pescuitul este oprit de la 1 Aprilie până la 1 Iunie, pentru următoarele specii:

Morun (Acipenser buso), Nisetru (A. Guldenstäedtii), Păstruga (A. Stellatus), Bogsar (A. Gruebini), Cegă (A. Ruthenus), Viză (Schypa) și toate speciile de sterleț. Toate felurile de șalău saŭ Suduc (Lucioperca Sandra, volgensis și marina), Crap (Cyprinus carpis), Lin (Tinca vulgaris), Mreana (Barbus fluiratilis), Scobar saŭ Scobariu (Chondrostoma nasus), Cosac (Abramis Brama și Abr. ballerus), Plătică (Blica Arghirolenca și Blica Bjornckа), Caracuda saŭ Caras (Carasins vulgaris), Văduviţa (Leneiscus virgo, Raci (Astacus fluviatilis leptodactylus) și babușcă (Scardinus erythrophthalmus).

Ministerul domeniilor, prin regulamente ulterioare va putea stabili epoce de cruțare și pentru alte specii, dacă va crede că e necesar ;

b) Pentru riurile și lacurile din interiorul țerei (carĭ sunt ape deschise), afară de apele prevăzute în aliniatul *a* al acestuĭ articol, se interzice cu desăvîrșire orice gen de pescuit, de la 1 Aprilie până la 1 Iunie;

c) Pentru păstrăvĭ (Salmo fario Lin) se interzice cu desăvîrșire pescuitul de la 15 Septembrie până la 1 Ianuarie;

d) Pescuitul Lipanuluĭ și al Lostrițeĭ (Thimallus vexilifer și

Salmo bucho) este cu desăvîrşire oprit în toate apele deschise, de la 1 Martie până la 1 Iunie.

Art. 21. In apele prevĕzute în art. precedent, alin. *b* şi *c*, se va face escepţie, permiţĕndu-se pescuitul în timp de 2 zile înaintea Duminicei Floriilor şi 2 zile înaintea Blagoveşteniei, chiar dacă ar cădea în epocele de cruţare; totuşi această escepţie nu se aplică asupra Lostriţei şi a Lipanului.

Art. 22. Este cu desĕvîrşire oprit a pescui următoarele specii de peşti, dacă nu vor avea cel puţin următoarele dimensiuni, măsurate de la mijlocul ochiului şi până la finea coadei:

Morun	100 cm.
Nisetru	80 »
Păstruga	60 »
Bogsar	50 »
Cegă	30 »
Viză	80 »
Şalău	30 »
Crap	30 »
Lin	20 »
Mreană	25 »
Scobar	20 »
Cosac	20 »
Plătică	20 »
Caracudă	15 »
Văduviţă	20 »
Babuşcă	15 »
Păstrăv	20 »
Lipan	25 »
Lostriţă	40 »
Raci	8 »

Art. 23. Este cu desăvîrşire oprită prinderea ori-cărui fel de puiu de peşte, nefăcĕndu-se excepţie de cât pentru casurile prevĕzute în art. 23 şi 24, alin. I din legea pescuitului.

Art. 24. Ministerul domeniilor pote în urmă, dacă crede de cuviinţă, să stabilească epoce de cruţare şi mĕsuri minimale şi pentru alte specii ce va fi necesitate.

Art. 25. Primarii comunelor rurale sunt datori să afişeze, cu o lună înainte, pe uşa primăriei, data de când începe epocile de cruţare, precum şi instrumentele oprite şi mĕsurile minimale prevĕzute în acest regulament pentru fie-care specie de peşti.

Art. 26. In timpul epocilor de cruțare, începênd cu a 4-a zi de la declararea lor, este cu desĕvêrșire oprit a transporta, a vinde, a expune spre vînzare și a servi prin restaurante speciile de pești sau icrele lor, prevĕzute în acest regulament, ori de unde ar proveni ele. Asemenea este cu desăvîrșire oprită transportarea, vinderea, expunerea spre vînzare și servirea prin restaurante a peștilor, a căror dimensiuni nu corespund celor cerute de regulament.

Art. 27. Ministerul domeniilor póte face excepție de la mĕsurile prevĕzute în art. 18, 21, 22, 23 și 26 ale acestui regulament, numai pentru casurile prevĕzute în art. 23 și 24 din legea pescuitului.

Pescarii vor fi însă obligați în acest cas a purta în tot timpul cu sine cartea de permisiune ce li s'a eliberat și a o arăta ca justificare în fața agenților serviciului de supraveghiare, menționați în art. 42 al legei pescuitului.

CAPITOLUL III.

Despre regiunile de cruțare.

Art. 28. Ministerul domeniilor va putea declara ca regiuni de cruțare a reproducțiunei (zone prohibite), acolo unde va crede că e necesar, porțiuni din suprafața apelor, cari se vor constata de persone competinte că presintă tóte condițiunile favorabile pentru reproducerea și desvoltarea peștilor.

Aceste zone se vor alege tot-d'a-una de pe proprietățile Statului și se vor însemna din tóte părțile cu geamandure sau cu tăbliță puse pe stâlpi, pe care va fi desemnat câte un pește și va fi scris de desubtul sĕu «zonă de cruțare, pescuitul oprit».

In zonele de cruțare este cu desăvîrșire oprit pescuitul în tot cursul anului, asemenea este oprită ori-ce operațiune care ar împiedica reproducerea și desvoltarea peștilor, ca de exemplu: cosirea stufului și a ierbei, scóterea prundului și a nisipului, vinatul, adăparea vitelor, etc.

Asemenea este oprit proprietarilor de păsări ca: gâște, rațe, etc., să le lase să intre în aceste ape.

Art. 29. La mare, în fața gurelor Dunărei se stabilește o zonă prohibită pe o rază de 2 $^1/_2$ kilometri în jurul fie-cărei guri și pe o distanță de 2 kilometri în interiorul brațului, în care pescuitul este oprit în tot cursul anului, în scop de a lăsa liberă intrarea peștilor migrători în Dunăre.

Face excepție de la această mĕsură gura Stari-Stambul, unde

se va putea pescui până ce și Statul vecin va respecta aceeași măsură.

Asemenea se interzice pescuitul la gurile gârlelor carî conduc din Dunăre și Prut în bălți, cât și la gurile riurilor, în scop de a lăsa liberă intrarea pescelui în aceste din urmă.

CAPITOLUL IV.

Despre trecătorile de peștĭ.

Art. 30. Ori-care, cu începere de la data punerei în aplicare a acestei legi, va construi pe o apă: zăgazurĭ, stăvilare și ori-ce fel de instalațiunĭ, carĭ impedică suirea pescilor migrătorĭ, în spre munte, este dator, dacă 'i se va cere de ministerul domeniilor saŭ în urma cererei proprietarilor dreptului de pescuit, să facă la ele și trecătorĭ pentru peștĭ.

Ministerul domeniilor va decide dimensiunile ce vor să aibă aceste trecătorĭ, având în tot-d'a-una în vedere să nu întrécă nicĭ odată necesarul și să fie ast-fel construite ca să nu vatăme funcționarea regulată a acelor instalațiunĭ.

Asemenea ministerul domeniilor va decide timpul anuluĭ în care vor trebui să funcționeze trecătorile.

Art. 31. Dacă proprietarĭĭ dreptuluĭ de pescuit dintr'o apă, ar dori să se facă trecătorĭ pentru pescĭ la instalațiunĭ de asemenea natură, carĭ existaŭ înaintea punerei în aplicare a acestei legĭ, eĭ se vor adresa printr'o petițiune ministeruluĭ domeniilor. Prin acea petițiune vor arăta:

1) Un plan al instalațiunei, al apei și al loculuĭ unde e acea instalațiune;

2) Numele proprietaruluĭ acelei instalațiunĭ și vătămarea intereselor ce i se aduc prin așezarea acelei trecătorĭ;

3) Un plan de trecătórea pe care vrea să o facă;

4) La ce foloase se așteaptă pentru ridicarea pescărieĭ prin facerea trecătoareĭ saŭ la ce pagube prin nefacerea eĭ.

Art. 32. Ministerul domeniilor, în urma avisuluĭ persoaneĭ competinte din minister, va decide dacă e necesară facerea acelei trecătorĭ saŭ nu, ce dimensiunĭ va trebui să aibă și cât timp din an va trebui să funcționeze.

Art. 33. În dreptul fie-căreĭ trecătorĭ, 30 metri în susul apeĭ și 30 metri în jos, este oprit cu desĕvîrșire ori-ce gen de pescuit, afară de pescuitul cu undița.

CAPITOLUL V.

Despre împedicarea impurificărei apelor prin resturi de pe la instalaţiuni industriale, agricole, canalisări, etc.

Art. 34. Este oprit a arunca, a conduce saŭ a lăsa să se scurgă în apele curgètoare resturi de pe la stabilimentele industriale, agricole, canalisări, etc., cari conţin în ele materii de aşa natură şi în aşa cantităţi în cât ar produce stricăciuni peştilor şi 'i-ar împedica în desvoltarea lor.

Totuşi, conform art. 31, alin. 1 din legea pescuitului, asemenea scurgeri vor putea fi permise când interesele acelor stabilimente vor predomina, cu condiţiune însă ca proprietarii lor să fie obligaţi a face pe socoteala lor proprie tot ce va fi necesar pentru a reduce rĕul la minimul posibil. In acest cas se va proceda în modul următor:

Proprietarul acelei instalaţiuni va adresa o cerere ministerului domeniilor, prin care se va arăta ce materii şi în ce cantităţi sunt conţinute în accle scursuri şi câtă cantitate de scursuri are zilnic.

Art. 35. Ministerul domeniilor va putea permite conducerea resturilor saŭ scursurilor în apele deschise numai atunci când se va dovedi prin specialişti că înlăturarea lor pe o altă cale saŭ transformarea lor nu este de loc posibilă, saŭ numai legată cu cheltueli prea mari, şi în acest cas însă permisiunea se va acorda numai cu următoarele condiţiuni:

1) Scursurile trebue să sufere mai înainte curăţirea chimică saŭ mecanică, care va fi posibilă pentru fie care cas în parte şi o diluare în apă de scurgere mai curată, dacă acésta există, care ese de la acea instalaţiune;

2) Conducerea resturilor în ape, mai cu seamă în casurile când vătămarea pescărei se face din causa scurgerilor periodice, se va face încetul cu încetul, distribuindu-se de o potrivă pentru tot timpul zilei;

3) Scurgerea se va face prin tuburi saŭ canaluri cari vor merge până în curentul apei şi se vor deschide sub nivelul cel mai de jos al apei.

In tot casul însă se vor instala ast-fel, ca o necurăţire a malului să fie cu neputinţă.

Art. 36. Este cu desăvîrşire oprit a conduce în ape următoarele materii:

1) Lichide cari conţin mai mult de 10 la sută de substanţe in suspensiune saŭ in soluţiune;

2) Lichide în cari se găsesc solvite următoarele substanţe, într'o cantitate mai mare de 1 la sută, şi anume: acizi, săruri, metale grele, substanţe alcaline, arsenic, hidrogen sulfurat, sulfură de metale, acid sulfuros şi săruri cari produc acid sulfuros;

3) Apele de scurgeri de pe la industrii saŭ fabrici, cari conţin în ele substanţe solide, capabile de a putrezi, dacă nu vor fi curăţite de mai înainte prin filtraţiuni în nisip saŭ pământ;

4) Clor şi ape cari conţin clorură de calciŭ şi resturi de la stabilimentele de gaz şi destilaţiunea păcurei;

Asemenea petroleul şi producte de la destinaţiunea sa;

5) Vapori şi lichide a căror temperatură trece peste 50° C.

Art. 37. Topirea inului şi a cânepei în apele deschise este oprită.

Pentru regiunile, însă, în cari se face o cultură mare de in şi cânepă, ministerul domeniilor, în urma cererei interesaţilor şi după ce va constata prin agenţii sĕi că în acele regiuni nu se găsesc ape stătătoare suficiente şi nici nu se pot face basinuri laterale închise, pentru a nu împedica desvoltarea acelei culturi, va putea permite, pentru un timp hotărît, topirea în acele ape.

Art. 38. De la data punerei în aplicare a acestei legi, ministerul domeniilor va putea obliga pe orî-cine va instala într'o apă deschisă o turbină, să pună gratii metalice în jurul ei, pentru a împedica intrarea peştilor în turbină.

In acest scop orî-cine va instala o nouă turbină, este dator a înştiinţa despre aceasta pe ministerul domeniilor, care luând în considerare, de o parte valoarea stricăciunilor ce s'ar putea aduce pescăriei prin acea turbină, iar de alta cheltuelile ce ar causa instalarea gratiilor, va judeca dacă este saŭ nu necesar facerea acelor gratii.

Art. 39. Pentru instalaţiunile deja existente, dacă proprietarii saŭ arendaşii dreptului de pescuit ar reclama, ministerul domeniilor, având în vedere considerantele din articolul precedent, va decide dacă e saŭ nu necesar facerea acelor instalaţiuni. In acest cas, însă, cheltuelile de instalarea gratiilor vor privi pe arendaşi saŭ proprietarii dreptului de pescuit interesaţi in causă.

COMUNICARI ŞI FAPTE DIVERSE

Relativ la reservele isolate. — *Bulletin de la societé forestiere de Franche-Comté* relatează comunicarea următoare, care este reproducerea instrucţiunilor date de autoritatea forestieră germană, agenţilor sĕi din Alsacia:

«Până acum, în Alsacia de sus stejarii reservaţi în parchetele (cu tăeri) de însemnţare ale pădurilor tratate în codru, precum şi aceia reservaţi în parchetele pădurilor tratate în crâng compus, aŭ fost cu totul privaţi de adăpost. Acest sistem de tratament a avut de resultat formaţiunea unor scobituri în lemn şi uscarea crăcilor din coronamentul arborului.

În crângurile compuse se poate conjura această stare prejudiciabilă, păstrând în jurul stejarului reservat: lăstarii, buruienile, tirişoarele şi arboraşii tineri, ca astfel să se poată menţine trunchiul la umbră, de la bază până la coronament. Dacă mai tărziu, aceste fire de protecţie s'ar ridica în coronamentul arborelui, va trebui a li-se tăia vîrful, iar şi mai tărziŭ, după necesitate, a se tăia de tot. În cea mai mare parte a cazurilor, menţinerea cator-va fire vecine ar fi de ajuns, când lăstarii, buruienile şi mărăcinii ar lipsi. Numaĭ în aceste condiţiuni se poate reserva avantagios stejarul isolat; şi încă şi atunci nu trebue a se spera la un resultat aşa de bun ca în cazul când s'ar conserva stejarii în mici grupe.

. . . . . .

Prin acest procedeŭ, stejarii fiind garantaţi de razele soarelui, nu se vor mai forma scobituri în lemn, creşterea va fi mai activă şi mai regulată, şi arborii vor da mai bun lemn de serviciŭ. Şi cu chipul acesta se vor evita şi cheltuelile oneroase, reclamate de lucrările elagăreĭ şi emondăreĭ crăcilor uscate şi lacome, pentru a opri deteriorarea lemnelor.»

În Franţa se evită aceste cheltueli, constituind în crângul compus o reservă numeroasă; arborii 'şi împrumută atunci un umbriş şi un adăpost mutual, care micşorează în deajuns desvoltarea şi efectul vătămător al ramurilor lacome. În genere, aceste ramuri lacome nu sunt de temut când reserva coprinde la hectar 60 arbori mai vechi, plus 60 arbori noui din sub arboret (total 120). Firele, lăstarii şi alţi arbuşti sau buruieni, reservaţi în sub-arboret, garantează în adevĕr stejarii de razele solare, dar atunci concurenţa a o mulţime de rădăcini în sol, poate micşora creşterea.

S.

Distrugerea lupilor în Franţa. — De la 1882 şi până la 1897 s'au distrus în Franţa 8273 lupi, şi anume 145 lupoaice pline, 4319 lupi şi lupoaice şi 3809 pui de lupi, plătindu se ca prime suma de lei 607,410. Din numĕrul total, 14 aŭ fost omoriţi în momentul când voiaŭ să sfîşie oameni. În 1883 s'aŭ distrus mai mulţi (1316), în 1895 s'aŭ distrus 249 şi în 1896 cei mai puţini (171), ceea ce însemnă că în Franţa lupii vor dispărea cât de curînd şi dacă ne-am lua după datele statistice, peste 2 ani în toată Franţa nu se vor mai găsi lupi.

Când oare vom putea face această constatare şi pentru ţara Românească!

N.

INFORMAŢIUNI

Doui agenţi silvici, d. sub-inspector Apostolescu şi d. guard general Ghinăraru, au fost depărtaţi din serviciul silvic al Statului, pentru motive că cu rea credinţă ar fi comis fapte incorecte şi în paguba Statului.

Din informaţiile culese de noi, se pare că aceşti agenţi ar fi vinovaţi de oare-cari greşeli în lucrări, iar nu de rea credinţă, şi în acest cas, pedeapsa ce li s'a dat, însoţită de motivele arătate mai sus, cari au fost publicate şi prin «Monitorul oficial», credem a fi prea aspră.

De aceea, vorbind în numele adevĕrului, ar fi bine ca Ministerul se revadă mai de aproape cazul acestor doui agenţi, căci la urma urmei, este mai bine a se erta doui vinovaţi sau măcar a li-se da o pedeapsă mai uşoară, de cât a se condamna pentru tot-d'a-una doui nevinovaţi.

* * *

Exploatarea în regie a pădurilor din ocolul silvic Comana, jud. Vlaşca, care se înfiinţase în anul 1895, în urma unei noui dispoziţii ministeriale, s'a desfiinţat, urmând ca pe viitor această pădure să se vîndă prin licitaţie publică ca şi cele-l'alte păduri ale Statului.

* * *

D. guard general cl. I, Apostol Demetrescu, a fost înaintat la gradul de sub-inspector silvic cl. III; iar d. guard general cl. II, Stefan Niculescu, a fost înaintat la cl. I.

* * *

D. sub-inspector silvic, B. Pretorian, a fost ataşat la serviciul apelor minerale şi însărcinat cu lucrările parcului de la Govora.

* * *

D. sub-inspector Romano, şeful ocolului Roman, a fost mutat la Iaşi şi ataşat pe lângă inspecţia I silvică.

BULETIN METEOROLOGIC

Clima lunei Iunie 1897 st. n.

Ca şi luna precedentă, luna Iunie a fost caracterisată prin ploi excesive şi inundaţiuni foarte mari. De remarcat sunt inundaţiunile părţilor din vale ale oraşelor Galaţi, Brăila, Olteniţa şi Giurgiu. La Galaţi apele Dunării, Braţeşului şi Prutului formaŭ o mare întinsă. Distrugeri de şosele, terasamente de căi ferate, poduri, deplăsări de terenuri şi ruperi de dealuri aŭ avut loc în multe părţi din ţară. Cu toată abondenţa ploilor şi a timpului în cea mai mare parte închis, temperatura lunei Iunie s'a menţinut aproape de normala sa în toată ţara.

In regiunea marină şi pe terasa Dunărei a fost cel mai căldurós timp. In Muntenia temperatura lunei Iunie a fost cu câte-va decimi de grade mai coborîtă ca valoarea ei normală; în Moldova, la mare şi la munte a fost puţin mai ridicată.

Cea mai ridicată temperatură din întreagă ţară a fost 32°.7 la T.-Severin, iar cea mai coborîtă 7°.0 la Sinaia.

Cerul a fost în general înorat, soarele a strălucit puţin.

Presiunea atmosferică a fost egală cu normala ei.

Cantitatea de apă căzută în mijlociu în toată ţara a fost de 193 milimetri în curs de 14 zile. Pretutindeni în ţară cantităţile de apă căzute au întrecut în mijlociu de 2 ori şi jumătate valoarea normală. In multe localităţi cantităţile lunare de apă căzută au fost de 8 ori şi chiar 10 ori mai mari ca valoarea normală. Ploi torenţiale care s'aŭ revărsat ca un adevărat potop pentru cele mai multe localităţi din ţară, aŭ căzut în zilele de 1, 10, 11, 12, 13, 24 şi 25, în timpul cărora s'aŭ obţinut cantităţi zilnice de 40, 50, 80 şi chiar 140 m. m.

Manifestaţiunile electrice aŭ fost foarte frequente şi aŭ însoţit ploile aproape tot-d'a-una.

Descărcările electrice aŭ produs accidente de oameni şi animale în multe localităţi.

(Institutul Meteorologic) **St. C. Hepites.**

ERATA

În articolul d-lui Petre Antonescu, «Măsurătoarea distanţelor pe cale indirectă», care s'a publicat în N-rul precedent al *Revistei Pădurilor*, s'aŭ strecurat următoarele erori:

La pag. 152, rîndul 9 să se citească *„conjugată"* în loc de conjugală

» » » 21 » » $\frac{1}{a'}=\frac{1}{p}-\frac{1}{a}=\frac{a-p}{ap}$

» » » 23 » » $\frac{a-p}{ap}=\frac{S}{as}$ *de unde multiplicînd ambii termeni cu a*

şi făcînd simplificările cuvenite, obţinem: $\frac{a-p}{p}=\frac{S}{s}$

La pag. 153, rîndul 24 să se citească *ale unui* în loc de ale unu

» » » 26 » » *ochiului* în loc de el.

La pag. 157 unghiul α trebue însemnat pe figură aşa-fel ca să fie cuprins între viza făcută prin firul horizontal al reticulului şi *horizontal*, iar nu între vizele făcute prin cele 2 fire stadimetrice.

La pag. 157, rîndul 24 să se citească:

$D=RS\cos^2\alpha+C\cos\alpha$ iar nu $D=RS\cos^2\alpha+C$ cos α

La pag. 159, rîndul 15 să se citească *acobiluri* în loc de scopituri.

» 164 » 9 » » *mare nevoe cine-va de ceî de puţin* în loc de mare nevoe cine-va de puţin.

Tip. «Gutenberg», Joseph Göbl, str. Doamnei, 20 (Bis. Kalinderu).—Bucureşti.

OPERE PUBLICATE DE D. ION KALINDERU:

Despre ne-retroactivitatea legilor, 1 vol. în 8°.

Essai sur les sources du Droit Romain, 1 vol. în 8°.

Notiță asupra societăților prin acțiuni după Codul general de comerciu german, broș. în 8°.

De la Compétence des Tribunaux dans toute contestation relative aux biens mobiliers qu'un Etat étranger peut posséder en Prusse, broș. în 8°.

Memoriu asupra transferărei scaunului Societății Acționarilor Căilor Ferate din Berlin în București, broș. în 8°.

Droit Prétorien et Réponses des Prudents, 1 vol. în 8°.

Consiliul Împeraților la Roma și la Constantinopole, 1 vol. în 8°.

Etude sur le régime municipal Romain, broș. în 8°.

Studiu asupra legei celor XII Tabule, broș. în 8°.

Notice juridique sur un Testament, broș. în 8°.

Viața municipală la Pompei, 1 vol. în 8°.

Observațiuni în procesul cu moștenitorii I. Otteteleșanu, broș. în 8°

Doui antagoniști Romani, broș. în 8°.

Episcopul Melchisedec, broș. în 4°.

Vilegiatura și reședințele de vară la Romani, broș. în 8°.

Patrie, Education et Travail.

LUCRĂRILE FORESTIERE PUBLICATE IN LIMBA ROMÂNĂ

STUDII

Lei b.

Adolf cavaler de Guttenberg. — Dendrometria, tradusă de *C. Isopescu*, sub-inspector silvic . . . . . .
Antonescu Remuş P. S. — Studiu asupra regulelor de exploatarea pădurilor . . . . . 5.—
» Notiţe economice asupra tăierei pădurilor din ţară 3.—
» Pădurile de munte şi câmpie, 1875 . . . . . 2.—
» Cercetarea causelor şi remediului inneeurilor şi depunerilor din basinul Prahovei, 1887 . . . . 8.—
» Regulatorul de exploatare al pădurei Urjugoaia-Muşiţa . . . . . 8.—
Antonescu Petre. — Tratamentul grădinărit şi aplicaţiunea sa în România . . . . . 2.—
Chivulescu T. — Catechismul silvicultorului, 1886 . . . . 2.—
» Cestiuni de păduri, 1890 . . . . . 4.—
Danilescu N R. — Deteriorarea reservelor din pădurile de stejar, 1893 . . . . . 3.—
» Amenajamentul pădurei Morunglav (în colaboraţie cu B. Pisone şi I. Gold) . . 3.—
Eleuterescu I. C.— Pădurile noastre 1.50
Lazurianu Al. — Studiu asupra creşterei arborilor şi masivelor lemnoase . . . . . 3.—
Petrescu Marin. — Studiu asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea . . . . .
Radian S. P. — Invetămêntul agriculturei şi silviculturei . . 1.—
Stamaţian Gr. — Domeniul nostru agricol şi forestier . . . 1.50
Stătescu G. — Influenţa şi importanţa pădurilor în România, 1884 . . . . . 1.50
Ţinţăreanu A. T. — Memoriu asupra exploatărilor în regie de la Rădeşti şi Scaca-Optăşani . .

CONFERINTE

Antonescu-Remuş P. S. — Comparaţie între pădurile ţărei noastre şi cele din Ungaria . 1.—
Antonescu P. — Studiu comparativ asupra pădurilor din Austria. 1896 . . . . . 1.—
Cordea G. V. — Pescuitul, 1889, ...
Eleuterescu I. C. — Lucrări de întreţinere şi de amelioraţie ale pădurilor . . . . . 2.—
Lazurianu Al. — Semănarea şi plantarea pădurilor, 1889 .
Munteanu V. C. — Lumina şi silvicultura, 1889 . . . . .
Stătescu G. — Istoria vênătoarei şi mesurile de aplicat în România în privinţa vênatului, 1889 . . . .
» Pădurile statului şi ale stabilimentelor publice, 1891 . . . . . .
Teodorescu T N. — Impădurirea şi exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893 . . . .
D. Ionescu-Zane. — Despre starea fisică a pădurilor noastre, 1893.

Tip. GUTENBERG, Joseph Gobl, str. Domnei. 20, (Bis. Kalinderu). Bucuresci

ANUL XII SEPTEMBRIE-OCTOMBRIE 1897

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚEI „PROGRESUL SILVIC"

APARE O DATA PE LUNA

SUB INGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

COMPUS DIN D-NII:

P. S. ANTONESCU-REMUȘ, AR. EUSTAȚIU, TH. G. PETRARU și P. GRUNAU
SUB PREZIDENȚA D-lui I. KALINDERU

Cu concursul d-lor Papinian D. Tănăsescu M., Antonescu P., Nădejde C. N., Kusescu D. și Marenzeller O.

Ori-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă, cum și trimiterea cotizațiunilor și abonamentelor, se vor adresa, str. Știrbei-Vodă No. 3, București.

Comitetul de redacțiune aprobă saŭ refuză publicarea diferitelor articole, luînd și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art. 35 și 36 din Statute. Autorii sînt răspunzetori de ideile ce emit.

BUCUREȘCI
TIPOGRAFIA GUTENBERG, JOSEPH GÖBL
20, — STRADA DOAMNEI, — 20
Biserica Kalinderu

PREŢUL ABONAMENTELOR

10 lei pe an, pentru membrii Societăţei şi studenţi.
12 lei pe an, pentru persoane particulare.

PREŢUL ANUNCIURILOR

20 bani centim. pătrat pe copertă. Când însă anunciul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, preţul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preţ este socotit pentru fie-care număr

SUMARUL

N. R. Danilescu, Biografie de . . . . . M. TĂNĂSESCU
Gheorghe Stătescu, Biografie de . . . . . TH. G. PETRARU
Cascle Forestiere, de . . . . . PETRE ANTONESCU
Pădurile din Canada, de . . . . . GH. STĂTESCU
Jurisprudenţa silvică . . . . . * * *
Comunicări şi fapte diverse: Frunzele de mesteacăn; Regimul forestier în Italia; Împăratul Wilhelm II ca vînător; Exportaţiunea lemnelor din Caucas; Pădurile la societatea naţională de agricultură din Franţa; Experienţa asupra vegetaţiei; O exposiţie agricolă-forestrieră la Viena; Exposiţia de la Bruxela; Congresul societăţii franceze de geografie; Premiul Mathieu . . . . * * *
Informaţiuni . . . . . ST. C. HEPITES
Buletin meteorologic . . . . . ST. C. HEPITES
Anunciuri . . . . . .

D-nii autori de publicaţiuni forestiere româneşti, fie studii fie conferinţe, etc., sunt rugaţi a comunica Redacţiei titlul şi preţul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei.

REVISTA PĂDURILOR

In mai puțin de 10 zile, societatea «Progresul silvic» a avut durerea pe cît de neașteptată, pe atît de crudă, de a pierde pe 2 din cei mai distinși membrii, pe stîlpii neclintiți ai *Revistei pădurilor*: **Gh. Stătescu** și **N. R. Danilescu.** Pe acești prețioși colaboratori i-am perdut în puterea vîrstei, atunci cînd nici bunavoința de lucru, nici vigoarea inteligenței nu le lipsea ca să continue de a aduce servicii mari silviculturei Românești și în special «Revistei pădurilor», a cărei suflet erau.

Acei cărora le rămîne sarcina de a duce mai departe publicațiunea «Revista pădurilor» simt mai mult de cît ori-cine golul mare, atît de mare ce rămîne pe urma lor, și frica de viitor îi cuprinde.. Unde-i dragostea nesfîrșită de lucru, devotamentul sincer și desinteresat întrupate în firea răsbătătoare și inteligentă a lui Gh. Stătescu, unde-i activitatea neobosită și bine cumpănită a lui N. R. Danilescu.

Pe mormîntul care atît de timpuriu i-a înghițit, prinosul nostru de lacrămi e prea puțin lucru față de niște vieți căzute victime datoriei și activității lor necurmate și sdrăduitoare!

Comitetul

N. R. DANILESCU

21 Martie 1849 — † 5 Octombrie 1897

G. STATESCU

1 August 1858 — † 14 Octombrie 1897

N. R. DANILESCU

Cu inima cernită şi cu sufletul plin de durere cată să anunţăm perderea dintre noi a distinsului profesor şi coleg N. R. Danilescu, încetat din viaţă la $^{5}/_{17}$ Octombrie a. c. în urma unei crude boale.

Născut la [illegible] 1849 în Iarcădinu de jos, aproape de Haţeg (Transilvania) dintr'o familie curată de Romîni, dar săracă, a urmat cursurile şcoalei primare în Haţeg, unde însă de mic a făcut să fie remarcat prin inteligenţa sa, ceia ce i-a atras o bursă din partea consistorului Gr. catolic, din comitatul Caraş-Severin, cu ajutorul caria a terminat studiile liceale la gimnaziul romîn din Blaj.

In 1871, Danilescu în dorinţa ce avea de a studia mai departe a venit în ţară, unde în baza testimoniului (bacalaureat) obţinut *cum plene maturum*, a fost numit de-a dreptul bursier la şcoala centrală de agricultură de la Herăstrău. Aci distingîndu-se în tot timpul prin asiduitate, inteligenţă şi conduită a terminat cu mult succes şcoala,—fiind tot d'auna şeful clasei—în 1874 obţinînd diploma de capacitate. Imediat după absolvire în urma recomandaţiei direcţiunei şcoalei a fost numit Şef al Stupinei, cu sarcina de a îngriji de grădina botanică şi a preda lecţiuni la şcoala-fabrică şi la şcoala de pomologie, care post l'a ocupat pînă la 1 Noembrie 1875 cînd a demisionat.

Unei naturi aşa de doritoare de a se instrui, cum era

a lui Danilescu, era firesc să nu'i fie suficiente studiile, ce terminase, de aceia îl şi vedem în 1875 plecînd la Nancy, ca bursier al Administraţiei Domeniilor şi pădurilor statului, pentru a urma cursurile şcoalei naţionale superioare de silvicultură din Franţa, care este pepiniera silvicultorilor francezi şi la care aŭ învăţat şi mulţi romîni, din carî 36 sunt numaî în serviciul statului.

Şi aci Danilescu se distinse prin studiile strălucite ce a făcut şi în 1878 cînd se întoarce în ţară fu numit maî întâiu, în Maiu 1878, sub-director, iar pe ziua de 1 Iulie acelaş an, fu numit profesor de botanică, silvicultură şi geologie la şcoala de la Herăstrău, de unde plecase cu 3 anî înainte.

De acum începe adevărata carieră a lui Danilescu. De şi el nu a intrat imediat în cadrele corpului silvic, dar toată atenţiunea şi munca 'şi-a pus'o pentru instruirea tinerilor ce îmbrăţişaŭ agricultura, o specialitate, care în ţara noastră neindustrială, trebue să primeze pe or care alta.

Profesor foarte corect, neabsentînd nicî odată de la curs, dotat cu o natură blîndă, cu o dicţiune clară, cu o argumenţiune temeinică, Danilescu făcea ca să fie ascultat şi priceput de toţi elevii sĕi. Distingîndu-se astfel prin felul cum îşi preda cursul, prin corectitudinea lui, prin cunoştinţele ce avea în meserie, în Octombre 1884 a fost numit şi director al şcoalei de la Herăstrău, post care l'a ocupat pînă în Augusţ 1887. In 1886 reorganizîndu-se şcoala, catedra ce ocupa s'a divizat în 2, el păstrînd pe aceea de silvicultură, cu titlu de suplinitor pînă la Iulie 1888, cînd în urma concursului a fost numit cu titlu provisoriŭ, iar în Martie 1892 a fost numit definitiv la această catedră.

In 1894, cînd s'a înfiinţat şcoala specială de silvicultură de la Brăneşti, Danilescu a trecut ca director al ace-

stei noi şcoale, încredinţîndu-i-se tot de odată şi catedra de drept: legislaţia silvică, administraţia şi statistica forestieră. De la această dată, încetează de a mai fi profesor la şcoala centrală de Agricultură şi silvicultură, unde cursul de silvicultură ce predase mai înainte se suprimase, şcoala rămînînd pur de agricultură. Ca director al acestei şcoale a rămas din nenorocire foarte puţin (1 Septembre 1894 — 1 Maiu 1895), căci a optat pentru postul de inginer silvic la Ministerul de răsboiu, rămînînd totuşi ca profesor unde 'şi preda un curs foarte distins. Partea relativă la protecţiunea pădurilor este de un interes şi importanţă specială pentru silvicultură, iar Danilescu a reuşit, graţie inteligenţei sale, să-l predea cu atîta perfecţiune, în cît făcea admiraţiunea tuturor.

Iată ce spune D. profesor St. C. Mihăilescu, în raportul său de inspecţie, adresat Ministerului de domenii, cînd Danilescu a cerut numirea definitivă:

«Din condica de prezenţă se constată, după cum dove-«deşte alăturatul estras al direcţiunei, că d. Danilescu este «un profesor punctual la îndeplinirea datoriilor sale».

«Pentru trebuinţele claselor, d. Danilescu 'şi-a auto-«grafiat cursul. Acest curs, ce mi s'a prezentat, este ins-«pirat şi cules din autorii recunoscuţi germani şi francezi.

«Teoria este însoţită şi de lucrări practice din partea «elevilor. Cunosc de mai mult timp modul de predare al «d-lui profesor Danilescu, şi nu pot de cît să-l aprob, de «oare-ce elevii săi au eşit din şcoală cu o cultură mulţu-«mitoare şi temeinică în ştiinţa Economiei forestiere.....»

«Asistînd la cursurile sale, am constatat că elevii răs-«pundeau cu siguranţă la cestiunile puse; puteau să lege «teoria învăţată cu partea lor aplicată şi din modul de ex-«punere se dovedea pătrunderea perfectă a subiectelor.»

«In esplicaţiuni d. Danilescu este metodic şi clar.....»

«Metodul său expozitiv şi bine argumentat, pe unele

«locurĭ istoric, arătînd desvoltarea ce a luat, după tim-«purĭ, fie-care cestiune. La oare-carĭ intervalurĭ potrivite, «expunerea se întrerupe, pentru a se încredința prin între-«bărĭ strînse, adresate elevilor, daca materia pînă acolo «tratată este pătrunsă de elevĭ».

Ca profesor Danilescu 'şĭ-a petrecut cea maĭ mare parte a vieţeĭ sale, iar promoţiunile ce au avut fericirea să-ĭ asculte prelegerile sunt 17 la număr.

Cunoştinţelor vaste în specialitatea sa numaĭ, se datoreşte că Danilescu a maĭ fost chemat în diferite rînduri şi la alte demnităţĭ, astfel de la 1871 până la 1 Maĭ 1890 a fost membru în consiliu technic al pădurilor, unde prin inteligenţa sa se distingea tot-d'a-una în felul cum rezolva diferitele chestiunĭ complicate de resort silvic, ce i se supuneau. Afară de aceasta, în Noembrie 1888 a fost numit membru în comisia permanentă a şcoalelor pendinte de Ministerul Agricultureĭ, Industrieĭ, Comerciuluĭ şi Domeniilor funcţionînd şi aci pînă la Noembrie 1892. Tot în Noembrie 1888 a fost primit în corpul silvic al statuluĭ cu gradul de subinspector Cl. I, ataşat pe lîngă şcoala de aplicaţie silvică, şi însărcinat, ca diriginte de lucrărĭ, a conduce ocolul silvic Sinaia. Acest post l'a ocupat pînă la 1 Aprilie 1893, iar pe ziua de 15 Martie 1895 a fost avansat la gradul de Inspector silvic cl. III.

Printre diferite alte însărcinărĭ, misiunĭ şi lucrărĭ mărunte, ce Danilescu a făcut pentru foasta Administraţie a Domeniilor şi pădurilor statuluĭ, pentru Ministerul Agricultureĭ şi Domeniilor şi pentru Ministerul Instrucţiuneĭ publice, a executat 2 lucrărĭ importante în ramura silvicultureĭ şi anume :

1°. A dirijat serviciul de plantaţiunĭ şi gazonare a fortificaţiilor capitaleĭ, Focşanĭ, Nămoloasa şi Galaţĭ de la Noembrie 1888 până la 1 Aprilie 1894, executînd lucrărĭ în valoare de 600,000 leĭ şi lăsînd, la plecarea sa din

capul acestui serviciu, o pepinieră la fortul No. 3 Otopeni, alta la Focşani, alta la Nămoloasa şi 2 la Galaţi pline cu puieţi de esenţe foioase şi răşinoase: molid, pin silvestru, tuia şi larice. In tot timpul cît a condus aceste lucrări a pus o sîrguinţă fără seamăn, pe timp ploios, ca şi pe vreme bună el era veşnic pe lîngă lucrătorii. ce executau plantaţiunile, dînd ordine mereu de felul cum trebuiau săvîrşite. După un an este din nou chemat la Ministerul de răsboiu şi numit Inginer silvic la direcţia geniului pentru conducerea lucrărilor de plantaţii pe la forturi şi în urma promulgărei legei, prin care se *organizează serviciul silvic al armatei* în August 1895 este detaşat la Minister, numit Inspector silvic cl. II şi şeful serviciului. In această calitate a organizat, prin un regulament foarte inteligent, serviciul de pază al acestor plantaţiuni.

2⁰. O a doua lucrare importantă este că a făcut parte, ca expert numit de tribunal, din comisia însărcinată cu estimaţia averei moştenitorilor Prinţesei Zoe Brâncoveanu, consistînd în moşii şi păduri în valoare de peste 30 000.000. Actul de expertiză imprimat este un model ca lucrare de asemenea natură. Apoi o altă lucrare technică este «*Amenajamentul pădurei Morunglavul*» tot în colaborare cu alţii.

De şi Danilescu a fost primit în corpul silvic, nu a făcut parte din el de cît un timp foarte scurt; el a fost însă împreună cu alţi agenţi silvici, dintre carî cea mai mare parte foştii sĕi elevi, membru fundator al societăţii noastră şi a făcut parte neîntrerupt din comitetul de redacţiune al revistei.

Nu era întrunire, nu era conferinţă, nu era congres de silvicultori, la care el să nu fi participat, exprimîndu-şi părerile lui asupra diferitelor chestiuni, ce se presentau, în modul cel mai clar şi mai desinteresat.

El a fost unul dintre colaboratorii cei mai devotaţi şi

mai inteligenţi ai revistei pădurilor, organ al societaţii «Progresul silvic» de ale căruĭ articole, bine scrise şi matur judecate, se găsesc foarte multe.

Printre scrierile ce ne-au rămas de la Danilescu, nu putem trece cu vederea «*Deteriorarea rezervelor în pădurile de stejar*» în care distinsul profesor face o discuţiune contradictorie a teoriei şi aplicaţiunei crîngului compus în Germania, Austria şi Franţa cu priviri retrospective la felul cum acest mod de tratament se aplică şi la noi în ţară. Lucrare, care nu cred să fie silvicultor să nu o fi citit.

Aci putem vedea foarte multe din ideile ce Danilescu avea asupra întreţinerei pădurilor şi a exploatărei lor, el ne arată un adevărat plan de lucru, atrăgînd tot-de-o-dată atenţiunea celor în drept asupra tăierilor neregulate ce se execută şi azĭ fără amenajament în pădurile statuluĭ, la adăpostul unor studiĭ sumare în carĭ trecîndu-se ca principiu exploatarea în crîng compus, resultatele sunt cu totul departe de aşteptărĭ. El arată atît cauzele cît şi remediile ce ar trebui aplicate pentru încetarea uneĭ seriĭ de lucrurĭ atît de dăunătoare pădurilor, iar într'o încheiere a sa iată cum se exprimă: «*Silvicultorii nu trebue să părăsească steagul* cel verde sub care ne-am înrolat de bună voie. Ca conservatorĭ *a unei ramurĭ atît de însemnată din bogăţia naţională cum sunt pădurile*, **ei sunt datorĭ să stăruiască** *fără preget* **în aceste propunerĭ de ameliorăţie** *şi dacă aceĭ în mîna căror stă puterea de a le acorda nu o vor face, vom avea cel puţin conştiinţa împăcată că ne-am făcut datoria şi ne degajăm de censura viitorului*».

Danilescu era foarte mîhnit văzînd că pădurile se exploatează mereu fără operaţiunĭ de ameliorare, că tot mereu se taie fără să se dea mijloace a se asigura regenerarea pădurilor în esenţe de valoare şi în scrierea sa de mai sus la pag. 73 zice: «*Pentru a termina mă văd totuşi silit să*

zic încă o dată că vechiul sistem d'a ne mulţumi să exploatăm neîncetat pădurea fără să facem asbolut *nimic în schimb*, nicĭ cea maĭ elementară lucrare de amelioraţie saŭ de întreţinere, trebue părăsit. *Se maĭ înţelegea acestea pe vremea cînd pădurile Statuluĭ atîrnaŭ de Ministrul de finanţe, cînd nu aveam şosele, nicĭ căĭ ferate, cînd preţul lemnuluĭ era foarte scăzut, industria aproape nulă şi populaţia foarte rară, dar astă-zĭ cînd pădurile depind de Ministerul Agricultureĭ, Minister cu caracter esenţialminte cultural; cînd avem şosele şi un început de industrie; o populaţie relativ maĭ deasă; cînd liniile ferate vor atinge în scurt timp o dezvoltare de 5000 k. m.; cînd s'aŭ proiectat atîtea mari palate pentru justiţie, ministere, poştă, muzeie şi Corpurile legiuitoare în capitala regatuluĭ şi maĭ multe încă pentru administraţie, armată şi scoale în toate capitalele judeţelor; cînd în fine preţul stejarului pentru unele trebuinţe a trecut peste 100 leĭ m. c., vechiul sistem nu maĭ merge»*

«*Nu trebue să fie cine-va forestier pentru a înţelege că* dacă vom continua tot astfel, se vor deteriora cu totul, nu numaĭ rezervele, dar şi însăşĭ pădurile.

«*S'a defrişat mult în timp relativ scurt, iar pădurile rămase în fiinţă sunt pline de rărişti, ochiurĭ şi poenĭ. Priviţĭ vè rog, dacă voiţĭ să vè încredinţaţi, starea pădurilor pe harta din 1853 şi comparaţi-o cu starea lor de astăzĭ*».

«*De unde puteam zice pe atunciĭ că* regiunea de cîmpie a Românieĭ era un vast masiv păduresc, întrerupt de poenĭ marĭ în cari se făcea agricultură, *acum, după nu maĭ mult ca 40 anĭ, frasa s'a întors şi trebue să recunoaştem că azĭ* regiunea de cîmpie a ţĕreĭ este un imens lan agricol stropit icĭ-colea cu pădurĭ. *În bărăgan ele lipsesc cu totul*».

«*Nu putem învinovăţi pe nimenĭ de această întorsătură. Din potrivă trebuie să recunoaştem cu toţiĭ că această stare de*

lucruri era oare-cum firească. Pe vremea cînd nici stradele principale ale capitalei nu aveaŭ toate trotuare; pe cînd nu se puteaŭ indeplini nici escelentele prescripţii ale legei poliţiei rurale d'a curaţi pomii roditori de omizi, era atît mai justificat că nu se putea pretinde curăţirea de crăci lacome a rezervelor din păduri».

«Dar acum, în anul Domnului 1893, cînd Romania a intrat ca putere de mîna a doua în familia statelor culte, timpul este sosit şi încă prea sosit ca să se dea silvicultorilor putinţa d'a face mai bine, d'a aplica crîngul compus cu toate operaţiile de întreţinere şi de amelioraţie ce reclamă».

Aceste idei pline de adevĕr ale lui Danilescu şi exprimate cu atîta francheţă, dovedeşte în destul dorinţa înfocată ce el avea pentru prosperarea pădurilor, iubirea meseriei ce îmbrăţişase şi rîvna ce punea la lucru în atingerea scopului ce urmărea.

Meritele sale şi serviciile ce Danilescu a adus diferitelor Administraţiuni publice i-a atras recompense bine meritate. Aşa în 1882 în urma recomandaţiei prinţului Dim. Gr. Ghica, atunci preşedinte al Comitului Agricol din Ilfov, Danilescu în calitate de secretar, a fost decorat cu ordinul «*Coroana României*» cu gradul de Cavaler; în 1883, după recomandaţia Ministerului Cultelor şi Instrucţiunei Publice, a primit medalia «*Bene Merenti cl. II*»; iar în 1889 a fost numit cavaler al ordinului «*Steaua României*».

Inimă blîndă, caracter loial, fire modestă, Danilescu era foarte iubit de colegii şi elevii săi; iar prin moartea lui, scoala specială de silvicultură pierde pe unul din cei mai distinşi profesori, Corpul silvic pe cel mai devotat coleg şi pe cel mai harnic şi intelegent colaborator.

Cîmpu-Lung **M. Tănăsescu**

Inmormîntarea regretatului profesor N. R. Danilescu, membru în comitetul de redacţie a *Revistei pădurilor*

s'a făcut, în ziua de 8 Octombre a. c., la Haţeg (Transilvania).

Din partea Ministerului Domenilor a asistat la înmormîntare domnul Inspector silvic I. P. Chihaia, iar din partea societăţii «Progresul silvic» a fost delegat se asiste domnul subinspector N. C. Nădejde. Ambii au depus şi cîte o coroană.

Serviciul divin s'a oficiat în casa d-lui B. Popovici, socrul defunctului, de către Vicarul din Haţeg, asistat de protopopul Radic şi încă de 4 preoţi şi un diacon. După terminarea serviciului divin în cursul căruia corul teologilor de la Seminarul din Blaj, condus de d. Iacob Mureşianu, a cîntat tristele cîntări funebre, Vicarul a ţinut o cuvîntare în sala unde se oficiase.

La ieşirea cortegiului din curte domnul învĕţător Ştefan Olteanu ţine următoarea cuvîntare :

Onorat public,

Jalnici ascultători,

Iată-ne, iarăşi trebue să petrecem pe un frate iubit la mormîntul rece şi tăcut. La mormînt tăcut şi îngrozitor! Dar nu! Nu sunt mormintele locuinţe îngrozitoare, ele sunt locuinţe scumpe; în ele zac cele mai preţioase comori ale omenirei: libertatea, egalitatea, frăţietatea. Nu este pe lume libertate adevĕrată, nu egalitate, nici frăţietate sinceră.

In mormînt şi numai acolo e frate adevărat ţăranul cu învăţatul, egal săracul cu bogatul, acolo e liber asemenea sclavul cu domnitorul. Nu trebue să fie mormîntul îngrozitor! El nu e principiul morţei, e principiul vieţei adevĕrate.

Profesorul şi inginerul silvic Niculae Danilescu, era cunoscut în ţara Haţegului sub numele *«Copilul muratului din Reia»*. S'a născut în anul 1849, în ziua de Florii, la moara din lunca Fărcădinului. La stăruinţa unchiului sĕu — fost grădinar al baronului din comună — a fost dat la şcoală. Primele elemente le-a studiat la şcoala statului din Haţeg, avînd cuartirul chiar în acelaş loc unde e odaia, în care şi-a dat ultima rĕsuflare. Studiile gimnasiale şi liceale le a

continuat și terminat la liceul din Blaj, apoi ca un eminent elev a fost trămis în seminarul central din Buda-Pesta.

Născut însă în anii libertăței, dorul de libertate atita-l era de puternic, în cît după c te-va zile părăsește seminarul, iar pentru aflarea unui teren accesibil talentului seŭ trece în România, ca elev la școala de agricultură de la Herăstrău.

După ce o termină, funcționează un an, ca profesor supleant, apoi pentru complectarea studiilor merge în Francia la renumita școală de silvicultură din Nancy.

Trei ani de zile — pe lîngă progresul excelent în studiŭ — în timpul vacanțelor cutrieră de-a lungul și de-a latul munții Franciei, numai ca țara care 'și-a pus încrederea într'însul să poată poseda un bărbat deplin cualificat în ramura silviculturei.

Reîntors la București, elevul de odinioară al școalei de la Herăstrău, ajunse tot acolo ca profesor și nu după mult timp și ca director.

Profesor zelos — orele libere le jertfește pentru divulgarea științelor de specialitate.

Multele sale scrieri de pe terenul economiei naționale în scurt timp îi decorează pieptul cu medalia «Bene-Merenti».

Sacrificiile făcute Statului îi procură medalia «Coroana României».

Ca inspector-șef al serviciului silvic al armatei romîne, conduce plantațiile de la forturile din jurul Bucureștilor și..... «Steaua României» complectează trinitatea decorațiilor.

Prin stăruință de fer, prin muncă neobosită la serviciul silvic al armatei, prin zel și activitate încordată în ministerul domeniilor, fiul de odinioară din popor își deschide calea pînă sus la somitățile cele mai înalte ale țărei, a cărei cetățean devenise.

După înființarea școalei speciale de silvicultură de la Brănești, în 1894 inginerul Danilescu trece acolo ca profesor și director, însă din causă de boală se retrage în curînd din funcția de director și acum cruda moarte 'l surprinde!

Înfrînt de greaua muncă a celor 20 ani, merge la baia de la Hall, de acolo se întoarce și mai înfrînt în patria sa natală, ca aici în aerul proaspet, în maiestatea munților, în mărirea naturei să se repoată culege.

Soarta însă dispune alt-cum și după grele și lungi suferințe în dimineața zilei de $^{5}/_{17}$ Octombrie își dă nobilul suflet în mînele creatorului.

Iubirea de neam l'a entusiasmat în toată viața, prin entusiasm a crescut activitatea conștiincioasă, care i-a asigurat poziția în societate; tot prin iubirea de neam în ultimele momente și-a eternizat memoria: Întreaga sa avere imobilă din România o testează «Academiei Române din București», pentru scopuri culturale!

Acum către voi mă adresez umbre mărețe ale străbunilor noștri, carî de veacuri sălășluiți pe plaiurile senine ale cerurilor! Întindeți brațele voastre și primiți nobilul suflet al lui Nicolae Danilescu care azi se înalță la voi. Dați-i locul meritat în pleiada voastră și de acolo din înălțime priveghiați asupra destinului nostru. Amin.

In timpul cînd se întrunesce cortegiul, corul întonează tristul cîntec «Plîng și mă tînguesc», apoi cortegiul pornește în ordinea următoare:

«In frunte imediat după cruce și praporî, mergeau delegațiunile țăranilor din comunele Fărcădin, Reia, Toleștî, Cornești, Silvaș și alte comune din apropiere, purtînd fiecare delegațiune coroane naturale de stejar, de brad, și de molift». Apoi urma un car purtînd 9 coroane cu diferite inscripțiunî ale rudelor, ale profesorilor de la școala centrală de Agricultură de la Herăstrău, ale profesorilor și elevilor școalei speciale de silvicultură de la Brănești.

După carul cu coroane urmau preoții și corul, apoi D. învățător Ștefan Olteanu purtînd perna cu decorațiile defunctului.

In urmă venea carul funebru, condus de 2 cai și acoperit de următoarele coroane:

Una cu inscripția «Iubitului și neuitatului meu soț Nicolae de la neconsolata sa soție *Septimia*»; coroana cu inscripția «Regretatului nostru ginere — *nemîngîiații socrii*; coroana cu inscripția: «*Ministerul Domeniilor*» profesorului N. R. Danilescu; coroana cu inscripția «*Societatea Progresul silvic*» —distinsului inginer silvic N. R. Danilescu.

Pe tot drumul pînă la cimitir cordoanele au fost ținute de d. inspector I. P. Chihaia, d. subinspector N. C. Nădejde d. avocat Bontescu și d. învățător Munteanu.

In urma carului funebru mergeau familia şi prietenii defunctului precum şi reprezentanţii autorităţilor locale civile şi militare.

In dreptul bisericei greco-orientale, d. Aurel Vlad, candidat de avocat a pronunţat următorul călduros discurs:

Falnici ascultători,

El s'a dus! Un far luminător s'a stins! Iar suntem în trista poziţie de a înregistra pierderea unui bărbat, pe care nu'l deplînge numai familia, nu'l deplînge numai un cerc restrîns de amici şi cunoscuţi: ci'l deplînge Şcoala Română al cărei celebru magistru, ci 'l deplînge ştiinta al cărei zelos muncitor, ci 'l deplînge întreg neamul Românesc al carui devotat şi credincios fiu a fost.

Stînd în jurul acestui sicriu, involuntar ni se impune vecinica şi vecinic nedeslegata problemă despre «a fi sau a nu fi.» Nu am să mă ocup din acest trist şi fatal incident cu această problemă. un singur fapt voi să relevez pe care poetul îl esprimă cu clasicele cuvinte:

«Nu de moarte mă cutremur, ci de vecinicia ei.»

Dar oare de vecinicia morţei să fie părtaş şi un atare bărbat?

Nu! un bărbat care o viaţă întreagă a jertfit pentru binele şi înaintarea naţiunei sale, un caracter integru, un suflet generos şi nobil ca al dînsului nu poate fi părtaş de vecinică moarte!

Sentimentele sale, caracterul seu, şi înflăcărata sa iubire de neam, nimic nu o reoglindeşte mai fidel, ca ultima sa dispoziţiune, în care îngrijitus'a de iubitoarea soţie, care ca un înger păzitor veghiat'a la patul muribundului, îngrijitu-s'a de dezvoltarea ştiinţei, căreia i s'a devotat, îngrijitu-s'a de acoperirea lipsurilor noastre culturale.

Pe el cu toţii îl deplîngem! dar nu! Nu pe el să'l deplîngem!

Noi suntem de compătimit, pe noi înşi-ne să ne deplîngem. suferind o atare pierdere, răpindu-ni'l cruda moarte în cea mai frumoasă etate, atunci cînd activitatea unui bărbat e mai mănoasă, cînd mai mult speram de la dînsul!

Danilescu e mort, dar n'a murit! Un loc de frunte ocupat'a el în şirul marilor mecenaţi ai culturei naţionale! Memoria lui în veci va fi bine-cuvîntată, pînă cînd pe aceste plaiuri, pînă cînd între Tisa şi Carpaţi şi pe malurile Dunărei dulce resuna-va şi sonor românescul graiu.

Să vărsăm o lacrămă de durere, de recunoştinţă pentru mecenate Nicolae R. Danilescu, a cărui memorie în veci fie bine cuvintată! Amin.

La cimitir, Domnul inspector silvic I. P. Chihaia delegat de Ministerul Domeniilor pronunţă următorul discurs:

Întristată Adunare,

Dintre fiii carî aŭ părăsit acest scump şi frumos pămînt pentru a-şi complecta studiile în alte ţărî şi a fi utili României, face parte şi distinsul inginer silvic, învăţatul profesor Nicolae Danilescu.

El s'a născut în satul Fărcădin de lîngă Hatzeg în anul 1849.

După ce 'şi-a terminat cu succes cursurile liceale în Blaj, a venit în Bucureşti spre a face studii de agronomie, terminînd, totd'a-una 1-iul clasat, cursurile şcoalei centrale de agricultură şi silvicultură de la Herăstrău.

Statul, în urma recomandaţiunei profesorilor sĕi, l'a trimis să şi complecteze studiile în şcoala forestieră a Franciei, de unde întorcîndu-se cu cele mai frumoase certificate de studii, a fost numit profesor de silvicultură la şcoala de la Herestreŭ.

L'am cunoscut ca elev în ambele şcoale, l'am avut camarad de promoţiune în şcoala de la Nancy şi în tot acest timp n'a făcut de c t a atrage admiraţiunea profesorilor, admiraţiune combinată cu o oare care doză de gelozie a noastră a camarazilor sĕi români şi francezi, printre carî Danielescu strălucea prin inteligenţa şi activitatea sa.

Ca profesor, Danilescu era o autoritate în ramura silvică.

Cursul pe care 'l făcea acest valoros inginer atît la şcoala de la Herestreŭ cît şi la aceea din Brăneşti, era atît de îngrijit şi cuprinzĕtor de observaţiuni exacte şi complecte în cît numai de teama de a nu blesa ţărî mai înaintate în cultura pădurilor, vom zice că l făcea tot atît de bine şi de detaliat ca şi profesorii de silvicultură ai şcoalelor superioare din Europa.

Şi cît de uşor pentru cei din ţărî avansate! Şi ce greŭ pentru el într'o ţară unde materialul îl lipsea, într'o ţară nu aşa bogată în observaţiuni de studii privitóre la ştiinţa silvică, ştiinţă care cu toate năzuinţele ce-şi dau atîţia inginerî silvicî ce are ţara cu condeiul şi cu cuvîntul, totuşi sunt oameni de valoare, oameni învăţaţi, oameni sus puşi, carî nu ştiŭ pentru ce motive nu vor a-l da tocmai locul

și rangul ce merită printre cele-l'alte științe. Danilescu avea menirea să ridice științța silvică; cuvîntul său era ascultat, conferințele sale adunaŭ pe toți forestierii din toate unghiurile țării și scrierile sale se citeau cu admirațiune.

Ministerul domeniilor consulta in tot-d'a-una pe acest învățat silvicultor și de sigur pentru lucrările sale, pentru serviciile aduse Statului, m'a delegat a depune pe mormîntul său această frumoasă coroană de stejar.

Pentru meritele și scrierile sale, Danilescu a fost decorat cu Steaua României, cu Coroana României și cu medalia Bene-Merenti.

Afară de cursurile, conferințele și scrierile cunoscute, Danilescu știu positiv că are adunat un material prețios științei forestiere in general și țerei noastre in special, material ce căuta să-l complecteze și pe care l'ar fi dat mai tirdiu publicității, dacă moartea venită inainte de timp n'ar fi venit să curme dilele unui om tînăr încă și să facă ast-fel un gol simțit printre silvicultorii României.

Pierderea ce ați incercat mult stimată doamnă prin inceterea din viață a iubitului d-voastre soț este nereparabilă, nu scăpați însă din vedere că alături de d-voastre plinge atitea rude și prieteni carî iubeaŭ pe Nicolae pentru caracterul său cel blînd; plinge țara un învățat și folositor fiŭ și intreg corpul silvic pe cel mai valoros confrate, de la care luindu-ne ultimul adio să-i dicem:

Fie-i memoria eternă!

Apoi domnul sub-inspector N. C. Nădejde, din partea societății *Progresul Silvic*, prin următoarea cuvîntare ține ultimul adio, înainte de închiderea mormîntului, distinsului inginer-silvic N. R. Danilescu:

Intristată adunare,

Din partea Prezidentului societății «Progresul silvic» și in numele camarazilor din Regatul României, am venit intr'o așa de tristă ocaziune în fermecătorul ținut al Hațegului, să-mi iau rămas bun de la prietenul și camaradul nostru Danilescu.

Nu-i nici plăcută, nici ușoară această însărcinare, mai ales cînd înaintea mea am rămășițele pămînteștî ale unui prieten, ale distinsului profesor și Inspector silvic Danilescu, care a bine-meritat in tot-d'a-una respectul și admirațiunea noastră, atit prin forța talentului și a vastei lui culturi sciințifice cît și prin loialitatea prieteniei lui.

Vor spune generațiile de tineri cari aŭ avut fericirea să se adape la bogatele cunostințĭ ale distinsuluĭ profesor, vor spune numeroasele conferințĭ și scrierĭ mai bine de cît mine ce a fost Danilescu ca om de știință și ca scriitor. Căci Danilescu pe cît era de bogat la minte și meșter la vorbă, pe atît era de dibaciŭ la condeiu!

Ca membru al societațiĭ «Progresul silvic» făcînd parte din comitetul de redacție și administrație al revisteĭ a desfășurat o activitate demnă de pilda tuturor. Intr'o bună parte, de sigur, existența «Revisteĭ pădurilor» se datorește sprijinuluĭ valoros, pe care regretatul Danilescu i l'a dat.

Eŭ, care am avut ocazie un șir de anĭ să lucrez împreună cu Danilescu, am cunoscut și apreciat, nu numaĭ ce poate el cu vastele cunoștințĭ, dar ce poate și ca om. Era om de inimă Danilescu și nu odată își manifestă distinsele calitățĭ ale sufletuluĭ și frumoasele luĭ intențiunĭ. In discuțiunile noastre însă tot-d'a-una lăsa să se întrevadă marĭ proecte pentru viitor, pornite dintr'un entusiasm cald și din sentimentele cele maĭ sincere. Căci Danilescu avea speranțe marĭ pentru viitor! — Foarte atașat de familie, el nutria relațiunĭ de cea maĭ intimă prietenie cu cei maĭ de aproape aĭ luĭ.

Iată de ce, golul ce-l lasă Daniilescu în urmă e viŭ simțit de prieteniĭ luĭ, e viŭ simțit de întregul corp silvic, căruia el, podoaba luĭ, își consacrase cea maĭ frumoasa parte a vieții și a activității!

Părtaș durerii aceșteia n'am cuvinte să arăt din inimă profundele și unanimele regrete ale acelor care m'aŭ trimis sa-ĭ reprezint la această tristă împrejurare, adresînd în acelaș timp respectuoase condoleanțe nemîngĭiatei soții.

In numele societățiĭ «Progresul silvic» care te pierde, și în numele camarazilor tĕĭ, depun aceasta coroană pe ultimele tale rămășițĭ și-ți zic, iubite prietene, și alături cu mine toți cîți te-aŭ cunoscut și apreciat: *pe tine nu te vom uita, nu te vom putea uita...* Adio!.

GHEORGHE STĂTESCU

Că tristă datorie de camarad mĕ conduce a scrie aceste rînduri în memoria mult regretatuluĭ nostru coleg. Nu voiŭ putea însă face să reiasă așa cum aș dori meritele distinsuluĭ silvicultor ce am perdut, nu voiŭ putea să arăt

în destul jalea ce moartea lui a lăsat între noi. Amintirea celor cari 'l au cunoscut va complecta ceea-ce slabele mele cuvinte nu pot spune.

Născut la 1858 în Craiova, după ce 'şi termină studiile primare şi liceale în oraşul seu natal, Gheorghe Stătescu veni în Bucureşti, unde tendinţa sa către studiul naturei 'l făcu să se înscrie la Facultatea de ştiinţe naturale. Student distins, el ajunse repede a 'şi trece licenţa şi în 1882 plecă în Francia, pentru a urma cursurile şcoalei silvice din Nancy. Absolvind şcoala în 1884 se întoarse în ţară plin de dragoste şi entusiasm pentru profesiunea ce îmbrăţişase, plin de încredere în progresul silviculture la noi.— Numit la şcoala specială de silvicultură, el căută să 'şi facă mai mult de cît datoria servind elevilor de profesor şi camarad în acelaşi timp. Foştii sei elevi 'şi amintesc cu dragoste cît zel punea el ca să-'i facă a 'şi da seama de secretele naturei, ca să le insufle amorul meseriei şi cîtă osteneală 'şi da ca să se ocupe de soarta lor. După desfiinţarea şcoalei şi după uă scurtă şedere în serviciul statului, el trecu şef al serviciului silvic la eforia spitalelor civile din Bucuresci, unde prin cunoştinţele sale întinse, prin activitatea sa neîntreruptă a adus însemnate îmbunătăţiri.

Nu era însă ţinta acestui om de bine a lucra isolat. Convins că prin întruniri, silvicultorii putîndu-şi mai lesne comunica ideile, vor face mai uşor să progreseze profesiunea lor, încă de la început lupta cu putere pentru înfiinţarea societăţii. Eforturile sale fură coronate cu succes căci încă, din 1886 societatea Progresul silvic se constitui şi «Revista pădurilor» reapăru. De aci înainte tot timpul, ce serviciul 'l lăsa liber, îl consacră societăţii şi revistei; nu era sacrificiu care să nu 'şi 'l impue, nu era osteneală care să nu 'şi o dea pentru progresul acestor opere. Vorbea de societate şi de revistă cu un entusiasm şi uă căldură ce se comunica

repede celor ce 'l ascultau. Scriitor excelent el a făcut ca «Revista pădurilor» să fie astăzi un jurnal important, membru de uă rară activitate el a contribuit mult ca societatea noastră să se menţie şi să fie considerată.

Gheorghe Stătescu mort în floarea vîrstei, lasă prin operile sale uă amintire frumoasă; cei ce 'l au cunoscut nu vor putea uita nici o dată pe silvicutorul distins, pe omul de inimă ce astă-zi nu mai este.

Fie-'i memoria neuitată; fie-'i ţerîna uşoară!

Th. G. Petraru.

Gheorghe Stătescu, Inspector şef al serviciului pădurilor Eforiei spitalelor civile a încetat din viaţă Marţi 14 Octomvre a. c., în Bucureşti, după o scurtă suferinţă, ca consecinţă a unei boale, ce nu iartă.

Ultimile rămăşiţe ale acestui distins şi iubit silvicultor, au fost transportate la Craiova locul seu natal, Mercuri 15 Octombre. La ora fixată s'a oficiat un mic serviciu la domiciliul decedatului, la care în afară de familie au asistat dl. Al. Moroiu, şeful serviciului silvic împreună cu o mare parte din agenţii de la minister; mai mulţi funcţionari superiori şi interiori de la Eforia spitalelor civile; Silvicultorii de la Administraţia Domeniului coroanei, d-nii D. Patrulius, P. S. Antonescu-Remuş, V. C. Munteanu, Inspectorii I. P. Chihaia şi d. Papinian, precum şi mai mulţi prieteni şi camarazi ai lui Stătescu. Apoi cosciugul conţinînd rămăşiţele decedatului a fost dus de prieteni pînă la carul funebru. La ieşirea din casă dl. N. C. Nădejde, din partea Prezidentului societăţii «Progresul silvic» care lipsea din Bucureşti a zis ultimul adio acestui regretat camarad. După care la ora 6 p. m. cortejul, format din carul funebru dus de 4 căi şi acoperit cu frumoase coroane, urmat de familie, prieteni şi colegi de ai lui Stătescu, a pornit spre gara de Nord.

Inmormîntarea s'a făcut Vineri 17 Octombre la cimitirul din Craiova, iar ceremonia s'a oficiat în curtea bisericei Sf. Apostoli. Cuvenitele onoruri militare s'au făcut la biserica de o companie de infanterie, şi cu muzica militară, căci Stătescu era Cavaler al ordinului «Coroana României». După serviciul divin, dl. sub-inspector silvic P. Antonescu delegatul societăţii «Progresul silvic» pronunţă următorul discurs:

Întristată adunare!

O crudă datorie am de îndeplinit. Ca representant al societăţei «Progresul-silvic» mi s'a confiat dureroasa însărcinare de a aduce memoriei iubitului coleg şi amic George Stătescu, ultimul prinos de recunoştinţă pentru zelul, devotamentul fără margini, pentru interesul nepărmurit, ce, pînă la cel din urmă moment al existenţei sale, a arătat acestei societăţi.

Prin generoasele sale calităţi el a ştiut să-şi cîştige afecţiunea, stima şi iubirea tutulor acelora carii l'au cunoscut.

Caracter franc şi loial n'a avut de cît un singur ţel, de cît o singură ambiţiune, aceea de a contribui prin cunoştinţele sale, prin amorul seu de meserie, la ridicarea prestigiului societăţei, la prosperitatea sa, la lărgirea orizontului activităţii sale.

Lui, în mare parte, acestui spirit eminent, acestui colaborator neobosit se datoreşte faptul că societatea «Progresul-silvic» numără astă-dî printre membrii săi activi şi onorifici multe din somităţile noastre ştiinţifice şi mulţi dintre bărbaţii de stat ai României.

Răposatul întru fericire prin cuvîntarea sa caldă, convingătoare prin înălţimea ideilor sale, a dat silviculturei româneşti o îmboldire puternică de propăşire.

Nimeni nu ştia mai bine ca el să smulgă aprobarea unanimă a camaraţilor, în întrunirile anuale ale silvicultorilor, ţinute în localul Domeniului Coroanei din strada Ştirbei Vodă, cînd lua parte la discuţiunea serioasă şi aprofundată a diferitelor chestiuni de interes forestier puse la ordinea zilei

Din variatele sale propuneri şi diversele sale conclusiuni se putea cu uşurinţă remarca însemnatul seu capital ştiinţific, multa sa experienţă şi deplina sa competinţă în materie.

Se presinta în tot-d'a-una bine preparat şi cuvîntul seu în des-

bateri avea autoritatea aceia, carî o dă conştiinţa că te găseşti în presenţa omului plin de rîvnă pentru îndeplinirea datoriei şi gata la ori şi ce sacrificiî pentru binele general.

«Revista pădurilor», organul de publicitate al societăţiî «Progresul silvic» al cărui prim-redactor a fost timp de peste 10 anî, este martorul viŭ al deosebitului seŭ talent, al activităţiî, al patriotismuluî, al credinţeî, bine justificate, ce acest membru de elită a avut că îngrijirea pădurilor ţăreî sale, cultura şi tratarea lor sistematică răspunde la o necesitate urgentă, că punerea lor în valoare represintă o utilitate incontestabilă, că prin distrugerea acestor bunurî naturale ţara pierde o însemnată parte din patrimoniul naţional.

Literatura forestieră s'a îmbogăţit mult din roadele meditaţiuneî acestuî distins silvicultor.

Scrierile sale sunt destul de numeroase. Şi diverse articole de specialitate aŭ fost publicate în multe din marele noastre ziarele politice.

Însemnatele sale calităţî profesionale n'aŭ rămas de alt-minterî mult timp neobservate, nerecunoscute, dovadă sunt medaliele «Benemerenti» şi «Coroana Romănieî» cu care a fost cu drept cuvînt răsplătit pentru scrierile şi serviciele reale aduse ţăreî.

Rămas orfan de părinte, încă de mic copil, 'şî poate cineva uşor închipui cu cîte dificultăţî, cu cîte privaţiunî n'a avut să lupte defunctul pînă a putut să obţie toate titlurile sale academice.

După ce dobîndi bacalaureatul şi licenţa în ştiinţele fisico-naturale, fu trimis de stat pentru a se specialisa la şcoala forestieră din Nancy, ale cărei cursurî le termină cu deplin succes.

Venit în ţară fu numit profesor la şcoala de silvicultură din Bucureştî, înfiinţată pe lîngă ministerul domeniilor şi i se confiă în fine importantul post de şef al serviciuluî silvic al Eforieî spitalelor Civile din Bucureştî, de care datorie se achită în modul cel mai conştiincios pînă la ultimul seŭ moment.

Nu este poate aci locul de a intra în toate amănuntele pentru a pune în evidenţă cît de mare şi de ireparabilă este pierderea ce silvicultura românească a suferit prin încetarea din viaţă, în vîrstă abia de 39 anî, în deplină vigoare a facultăţilor sale fisice şi intelectuale, a celuî mai iubit, mai stimat, mai simpatic şi mai vrednic representant al eî.

Personalul silvic din toată ţara, fără excepţiune, a fost viŭ impresionat la dureroasa ştire a trecereî în eternitate a camaraduluî şi bunuluî prieten, George Stătescu.

Aceiaşi penibilă impresiune a produs sunt sigur şi dincolo de frontieră, in Franţa de pildă, unde îşi terminase studiele şi unde îşi cîştigase printre foştii săi profesori şi colegi de şcoală atîtea amici atîtea simpatii.

Se stinse George Stătescu în floarea vîrstei, el fu răpit afecţiunei şi iubirei familiei, al cărei singur sprijin era, tocmai atunci cînd viitorului său se deschidea cea mai frumoasă perspectivă, atunci cînd puterea sa de producţiune atinsese un grad superlativ de desvoltare, cînd speranţele sale erau mai aproape de realisarea lor!

Ce crudă ironie a soartei!

Cu toate acestea nu, el n'a dispărut cu totul dintre noi, el trăieşte prin amintirea faptelor sale laudabile, prin exemplul binelui, de care ne-a dat atîtea strălucite dovedi prin modul ireproşabil cum în diversele manifestaţiuni ale vieţei el a ştiut să-şi facă în tot-d'a-una datoria sa de om şi de cetăţian.

Onoare memoriei sale!

Orî-cît de nemărginită, de mare, de neconsolabilă este durerea membrilor familiei sale singura şi suprema mîngîiere ce 'i rămîne este că numele lui va fi pururea rostit cu iubire şi respect.

Să ne rugăm dar pentru el, pentru odihna sufletului său şi o dată cu ultimul adio să dicem:

Fie-i ţărîna uşoară.

Apoi d. N. C. Nădejde din partea prietenilor, pronunţă următoarea cuvîntare:

Intristată adunare,

Ca prieten şi camarad al defunctului Iorgu Stătescu, urmînd rămăşiţele sale pînă la locaşul veciniciei, am venit, în numele prietenilor săi, să-i zic ultimul adio.

Am cunoscut pe Stătescu în 1886, cînd locuia într'o căsuţă în str. Brezoianu, cu alţi prieteni ai săi mai vechi, tot-d'auna însă înconjurat de tovarăşii de meserie. Pentru noi cei mai tineri era o adevărată mulţumire de a'l vizita, căci cu acest prilej nu numai că strîngeam preţioase legături de prietenie cu el, dar ne şi foloseam, ca de la un maestru al meseriei. Eu personal, care pe cît mi-a fost prin putinţă am căutat a sta în cele mai bune legături de prietenie cu el, şi la nevoe a'l da slabul meu sprijin, în tot acest timp mult sfaturi am primit de la el dar şi multe dojene, căci ast-fel era firea lui

Reîntors de la Nancy şi în toamna anului 1886, înfiinţîndu-se în

Bucureşti societatea «Progresul silvic», G. Stătescu e sprijinul puternic al organului ei de publicitate «Revista pădurilor», care a apărut regulat de atunci şi pînă azi. Cu o întrerupere — mi se pare — de 2 ani, Stătescu a făcut parte din comitetul de redacţie şi administraţie al Revistei, iar de la un timp încoace era şi secretarul societăţii. Numai răsfoind an cu an «Revista pădurilor» de la 1886 şi pînă azi vom vedea necurmata şi străduitoarea activitate ce o depunea Stătescu pentru susţinerea ei.

A fost un timp, cînd Stătescu era aşa de unit cu cîţi-va camarazi de meserie, în cît mulţi dintre noi, ne bucuram sperînd că acest grup de oameni specialişti, tineri, instruiţi şi cu frumoase intenţii, vor ajuta pe cei mai bătrîni pentru a ridica ştiinţa silvică la rangul ce se cuvine să'l ocupe. Dar timpul şi împrejurările au schimbat lucrurile; încetul cu încetul îl părăsesc aproape toţi tovarăşii şi el rămîne singur, pînă în ultimul moment sclavul devotat al frumoasei idei, cu care 'şi începuse cariera vieţei lui sociale. Şi cu două zile, nu mai mult, înainte de sfîrşitul lui, una din grijele ce'l preocupaŭ, era tot aranjarea materiei pentru revistă, căreia 'şi consacrase cea mai frumoasă parte din activitatea şi puterea talentului seŭ.

Dar nu numai la atît se poate reduce activitatea neîntreruptă a acestui om. N'a fost chestiune care să intereseze ştiinţa silvică pentru ca Stătescu să n'o discute, să n'o facă cunoscută şi altora prin numeroase conferinţe şi desiderate; n'a fost *chestiune arzătoare* care să privească *viitorul corpului silvic*, pe care el să n'o agite cu toată dragostea, nesocotind chiar susceptibilităţile morale ce ar decurge din manifestarea sinceră şi fără înconjur a ideilor lui.

Şi-acum, cînd Stătescu nu mai este al nostru, fcînd mormîntul a înghiţit atît de timpuriu o viaţă în floare, de la care era atît de aşteptat, ce putem face noi alta de cît să plîngem?.. Plîngem în Stătescu, nu numai pe prietenul sincer şi iubit, din contactul căruia foloseam atît, ci şi pe unul din stîlpii cei mai puternici ai silviculturei româneşti, pe acela care a lucrat cu atîta ardoare pentru ea, nesocotindu'şi chiar propria-i persoană, în cît numai golul ce rămîne în urmă-i ne va putea da măsura valoarei lui.

Adio dar, iubite prietene, adio încă o dată primeşte prin vocea mea de la toţi prietenii tăi, care nu te vor uita..

In urma cortejul se formează în ordinea următoare: după crucî şi prapurî, urmează tradiţionalele cununi, apoi coroanele duse fie-care de câte 2 pădurari şi anume: o

coroană de laurĭ din partea societăţeĭ «Progresul silvic» cu inscripţia «*distinsuluĭ Inginer forestier Gh. Stătescu*»; o coroană de foĭ de stejar din partea camarazilor cu inscripţia «*Luĭ Gheorghe Stătescu*»; o coroană din partea funcţionarilor Eforieĭ cu inscripţia «*Colegului lor Gheorghe Stătescu*»; o coroană cu inscripţia «*Regrete*» din partea silvicultorilor Craioveni; o coroană de foĭ de stejar cu inscripţia «*Regrete, iubitului amic Gh. Stătescu*» din partea familieĭ Chirţoiu.

După coroane urmaŭ preoţiĭ în trăsurĭ apoĭ 3 pădurari în ţinută purtînd decoraţiile defunctului.

In urmă venea carul funebru frumos impodobit cu florĭ naturale şi frunze de stejar şi condus de 2 caĭ, înbrăcaţĭ în alb. Carul era acoperit de frumoasele coroane ale familieĭ.

După car mergea familia şi prieteniĭ, apoĭ d-l Inspector N. C. Macoveĭ, împreună cu maĭ mulţĭ agenţĭ din Inspecţia sa. Pe tot drumul pînă la cimitir în dreapta şi stînga carului aŭ mers cîte 5 pădurari în ţinută şi purtînd puştile.

La cimitir. după ce preoţiĭ oficiază ultima slujbă, înainte ca pămîntul să acopere pentru vecie rămăşiţele acestuĭ distins şi iubit camarad, d-l Aurel Iliescu pronunţă o cuvîntare arătînd viaţa luĭ Stătescu ca cetăţean[1]).

CASELE FORESTIERE

In timpurile din urmă am avut, din fericire, prilejul să înregistram şi cîte-va bune tendinţe în scopul de a se garanta serviciuluĭ silvic o situaţiune maĭ potrivită, maĭ corespundătoare menireĭ sale.

Printre aceste măsurĭ bine-voitoare, datorĭ suntem să specificăm

1) Această cuvîntare se va publica în unul din numerile viitoare.

și dispoziţiunea ce anii trecuţi s'a luat de a se construi locuinţe forestiere trebuitoare pădurarilor şi şefilor de ocoale.

Nu se poate pretinde, ce'i dreptul, a se exercita o bună şi eficace pază a pădurilor, de cit atunci cînd guardienii silvici îşi vor avea casele în imediata apropiere a cantoanelor încredinţate supravegheărei lor. Nu se poate întreprinde o cultură raţională a masivelor pînă ce acestor agenţi, cari, după cum se ştie, joacă un rol însemnat în gospodăria forestieră, nu li se vor asigura localuri potrivite funcţiunei ce au să îndeplinească.

Este tot atit de necesar aşişderea, ca şi ceilalţi agenţi silvici, fără deosebire de grad, să'şi aibă reşedinţele în case construite de Stat, bine condiţionate sub raportul hygienic şi al distribuţiunei, căci cu chipul acesta ei sunt puşi în stare să'şi îndeplinească şi mai bine datoria, prin dragoste de meseria lor, se devotează cu totul, se identifică intereselor serviciului şi cel d'intiiu care trage profit dintr'o ast-fel de situaţiune de lucruri este tocmai marele proprietar, este ţara care 'şi-a impus ast-fel de sacrificii.

În vederea acestui elementar adevăr, pretutindeni acolo, unde s'a priceput importanţa pădurilor în economia generală a unei ţări s'a procedat, încă din timpurile cele mai depărtate, la construcţiunea de case forestiere.

Exemple avem destule: În Germania, în Elveţia, în Austria, precum şi în alte state cu o cultură mai înaintată, personalul silvic îşi are locuinţa în clădiri construite de administraţiile silvice referitoare.

Dacă dar am imitat şi noi un asemenea bun exemplu şi foarte bine am făcut nu era nimerit ca să luăm în acelaşi timp toate măsurile cuvenite ca fondurile votate cu atita liberalitate de Corpurile legiuitoare să fie ast-fel utilisate în cit să se obţină şi mai perfecte resultate de cât cele realisate deja?

Eu, în cit mă priveşte, răspund categoric şi în mod afirmativ.

Mai înainte, aşa dar, de a se începe construcţiunile în chestiune, nu era citu-şi de puţin rău, dacă se alcătuia un program de lucru bine definit, în vederea căruia fondurile obţinute să se fi repartizat pentru un număr mai mare de ani.

De altminteri în tot locul ori de cite ori a fost vorba despre o întreprindere de oare-care însemnătate, s'a fixat, după un studiu prealabil şi o matură chibzuire, termenul neapărat trebuincios pentru ca aducerea sa la îndeplinire să se poată face în cele mai bune condiţiuni de reuşită.

O atare divisiune a lucrului, în chestiunea ce ne preocupă, ar fi fost cu atît mai utilă, cu cît siliți am fost de împrejurări ca clădirile forestiere să le lucrăm în regie.

Dacă mulți din personalul silvic au oare-cari noțiuni despre diferitele construcțiuni ce-i interesează nu li se poate cere în acelaș timp de a poseda și o practică îndestulătoare.

Era nevoe, prin urmare, a se dobîndi esperiența necesară, de oare-ce într'o ast-fel de materie sunt atîtea mici detalii de execuțiune cari nu se pot bine cunoaște de cît atunci cînd cine-va se găsește în lucrare.

Cu toate acestea de și pe alocurea avem de înregistrat oare-cari defecte după cum se întîmplă mai în tot-d'a-una în circumstanțe similare, trebue să recunoaștem însă că în cea mai mare parte casele forestiere construite în regie de silvicultori, sunt mult mai bine condiționate, din toate punctele de vedere, de cît cele executate deja, în anumite vremuri, sub conducerea altor persóne, trecînd chiar ca specialiști.

Și aceea ce trebue pus în evidență, este faptul că pînă acum agenții sivici, cu toate că aŭ avut de mînuit sume foarte importante de bani publici, totuși, atît după cît mi s'a adus la cunoștință cel puțin, au dat dovada cea mai strălucită, că sub raportul corectitudinei, al onestității, n'aŭ lăsat nimic de dorit.

Resultatele obținute cu privire la construcțiuni, ar fi fost. comparativ, mult mai îmbucurătoare, dacă, după cum am arătat mai sus, în loc de a se grăbi ca clădirile menționate să se termine într unul sau doui ani, s'ar fi repartisat efectuarea lor în cel puțin cinci ani.

Ar fi putut fi, în casul acesta și mai bine distribuite sub raportul alegerei punctelor de pază cele mai de căpetenie; materialul din care s'aŭ formal, ar fi fost și de mai bună calitate, prin faptul aprovisionărei lui la timp; iar lucrările ordinare ale serviciului n'ar fi avut atît să sufere din causa ocupațiunei absorbante a agenților însărcinați cu execuțiunea unui prea mare număr de case distanțate la deci de chilometri unele de altele.

Aceea ce însă este în adever de regretat este împrejurarea că mijloacele acordate pentru construcțiunea caselor atît ale pădurarilor, cît și ale șefilor de ocoale aŭ fost prea minime, prea din cale afară parcimonioase.

Cine se încumetă să susțină în deplină cunoștință de causă, în adevĕr că se poate face case bune, solide, cari să nu aibă nevoie

de reparaţiuni la scurte intervale, numai cu 900 lei şi cu 8—10 mii lei, adică cu atît cît s'a prevĕdut în devise pentru localurile guardienilor şi celor ale şefilor de ocoale?

Sunt localităţi, este de notorietate publică, unde transportul materialului din causa depărtărei lui de pieţele de aprovisionare costă enorm.

N'ar fi trebuit, aşa dar, să se ţină seamă de ast-fel de deosebiri, cari au o înrîurire capitală asupra diferenţiărei preţurilor?

Mai departe nu era de asemenea folositor să se păstreze oarecare variaţiune architectonică în alcătuirea planurilor după diversele regiuni ale ţărei?

Pretutindeni s'a căutat a se păstra în construcţiunile de asemenea natură un stil mai mult sau mai puţin strict forestier

Cine a visitat localităţile păduroase din Francia, Germania, Austria, din Bucovina, ţară limitrofă cu a noastră, s'a putut convinge cu multă uşurinţă, cu cît gust, cu cîtă precauţiune, cu cîtă îngrijire s'a procedat, cînd a fost vorba de a se clădi case pentru agenţii de pază şi de gestiune ai fondurilor forestiere.

In Austria, şi în special în Bucovina, unde nicî odată nu s'a făcut risipă cu banul public şi prin urmare unde nu se poate descoperi tendinţa spre lux, o casă pentru pădurar costă de la 2—3 mii lei, iar a şefilor de ocoale de la 20—30 mii de lei.

Acestea sunt preţuri medii căci cunosc casuri, cum de ex. cel cu construcţiunea localului de reşedinţă din ocolul *Vatra Dornei*, Bucovina, care a costat, după cum ni s'a spus cu ocasiunea escursiunei din toamna anului 1883, o sumă exorbitantă.

Este drept însă să adăogăm că casele guardienilor acolo nu consistă numai din 2 micî camere cu o sală şi vatra la mijloc, fără un grajd şi un şopron, fără o curte împrejmuită şi mai mult de cît atît fără un puţ saŭ fîntînă în imediată apropiere, cum se întîmplă în cele mai multe casuri la noi.

Acolo totul s'a cumpănit; s'a prevăzut pînă şi cele mai micî amănunte şi următoarea firească reflecţiune s'a impus bunului simţ al celor autorisaţi cu aducerea la îndeplinire a unor atarî lucrări

Dacă punem îndatorirea, şi-au zis dînşii agenţilor inferiori silvicî ca să-şi aibî locuinţele în preajma cantoanelor de pădure încredinţate pazei lor, este drept, este util, este indispensabil să li se procure un local cu una saŭ cîte-va încăperi mai multe de cît cele cu cari se pot mulţumi ca fiind îndestulătoare cînd se găseşte în mijlocul satului, să aibă fie-care unde să-şi adăpostească vitele în

contra intemperielor, unde să-şi păstreze productele precum şi alimentele ce constitue hrana lor zilnică, o curte bine îngrădită pentru ca paserile domestice să nu devină prada vulpilor şi altor animale hrăpitoare, să servească într'un cuvînt, ca un model de gospodărie, ca un tip demn de imitat de orî şi care locuitor rural doritor de a'şî înbunătăţi traiul.

A pretinde guardienilor în actuala stare de lucruri de a se muta cu orî ce preţ în casele construite carî, cu prea puţine escepţiunî, sunt lipsite de orî şi ce împrejmuire, de coşare, de celare, pătuţe etc. şi adese orî prea depărtate de apă bună de apă, însemnează a cere un lucru ce nu se poate aduce la îndeplinire.

Şi aşa fiind cîte case de pădurarî nu staŭ astă-zî deşarte, nelocuite, pustiî.

Dacă uniî din eî de ochiî lumei sau de frica superiorilor 'şî aduc cîte-va utensilii pentru bucătărie, orî alte cîte-va micî obiecte necesare pentru şederea lor în mod vremelnic, aceasta nu semnifică că sunt strămutaţî definitiv cu întreaga lor familie.

Aceiaşî lipsă de procedare judiţioasă se poate semnala şi în ceea ce priveşte casele şefilor de ocol. Ca şi la cele d'întîi, niciaicî nu s'a luat măsurî, nu zic pentru a se rupe uniformitatea monotonă a stilului architectural adoptat pentru toată ţara, ca un singur tip, ceea ce ar fi fost foarte mult de dorit, de altminteri,— dar nu s'aŭ înzestrat niciî cu încăperî indestulătoare, niciî cu pivniţe atît de utile pentru gospodăria unuî om familist, niciî cu grajdurî şi şoproane cît de simple necesare pentru trăsură şi caiî săi de serviciŭ, iar nu arare-orî niciî măcar cu o curte şi o grădină de legumî îngrădită cum se cade.

Mai adăogaţî pe lîngă aceasta dispoziţiunea nejustificată, după părerea mea cel puţin, de a se alege locurile de casă în marginele pădurilor, în de obşte îndepărtate de centrele de populaţiune, pentru ca cineva să'şî poată da seama, cîte neajunsurî s'a creat acestor agenţi, cu cîtă greutate aŭ să lupte, cînd eî se aşteptaŭ şi cu drept cuvînt la o înlesnire, la o ameliorare, fie chiar pe cale indirectă, a posiţiuneî lor materiale.

Majoritatea silvicultorilor, şefi de ocoale, sînt căsătoriţi aŭ o familie numeroasă, copiî cărora urmează a li se da instrucţiunea necesară pe cîtă vreme retribuţiunea lor ca a întregului personal silvic este foarte modestă, ca să nu ţic derizorie.

În astfel de condiţiunî, întreb, pot eî să rĕspundă nenumăratelor lor necesităţi? Respunsul este lesne de devinat.

Locuințele lor depărtate fiind de orașe și chiar de sate, nu pot, nu aŭ de unde să-și cumpere cu înlesnire cele necesare alimentațiunei ființei; o dată aprovisionați pentru mai multe zile nu aŭ unde să'și conserve obiectele de hrană, vara mai cu seamă, cînd substanțele organice trec repede în descompunere; iar în casurî de boală cum se întîmplă cu deosebire cînd sînt copiî mici la mijloc n'aŭ medicî la dispositiune și nici o farmacie în apropiere

Cunosc un șef de ocol căruia i-a murit 3 copiî, în interval de cîte-va săptămînî, din causa lipseî uneî asistențe medicale.

Iată la ce funeste resultate poate conduce o măsură, bună în definitiv, dacă pentru a ei aplicare nu se ia, încă de la început, cuvenitele dispositiunî pentru a se putea preveni orî și ce rele urmărî.

Nu era mult mai practic saŭ avantajos, sub toate raporturile ca casele reședințe de șefî de ocoale să fie așezate de preferință în orășele, saŭ cel puțin în comune rurale, mai populate, unde s'ar fi găsit pe lîngă alte autorități administrative și judiciare și un oficiu de poștă și telegraf?

Cîte foloase aduce serviciului cînd ordinele se pot transmite și essecuta fără întîrziere!

Am avut ocasiunea să visitez cîte-va state străine, cu o populațiune mult mai deasă ca țara noastră, unde serviciul de siguranță publică este cu mult mai bine îndeplinit și nicăirî nu am văzut ca șefiul de ocol să-și aibă locuința lîngă pădure, isolat de orice suflare omenească, ci mai tot-d'a-una într'un centru oare-care de populațiune.

Și, în adevăr, cum putem pretinde femeieî unuî silvicultor, de oare-care condițiune socială, în general neobicinuită cu viața de țară, să primească a trăi în pădure, în cea mai mare solitudine, așteptîndu-și soțul, dus în interes de serviciu pentru zile și chiar săptămînî întregî?

Cît privește casele pădurarilor, acestea sunt situate și în străinătate lîngă cantoanele de pază, locuințele lor însă sunt mult mai bine condiționate iar drumurile de comunicațiune pînă la ele sunt în mult mai bună stare ca la noi.

Ale șefilor de ocoale însă nu.

Și să se noteze bine că în Austria, Germania, Elveția, ocoalele sunt formate din cîte-va păduri conexe, orî din cîte un singur complex păduros, și așa fiind situația caselor forestiere mai isolate ar fi oare-cum mai explicabilă, pe cînd la noi pădurile dintr'un singur ocol sunt distribuite într'o rază de mai multe zecimi de chilometri.

Aşĭ mai înţelege asemenea pînă la oare-care punct, dacă cel puţin casa silvicultorului ar fi aşezată lîngă o pădure de o întindere însemnată, unde s'ar fi început deja lucrări culturale, o exploataţiune amenajată, construcţiunĭ de drumurĭ, forestiere, etc., unde presenţa acestuĭ agent ar fi reclamată in tot momentul.

Cum staŭ astă-zĭ însă lucrurile, cînd din diverse împrejurărĭ, pe carĭ nu este aci locul a le examina, noĭ n'am intrat pe calea aplicaţiuneĭ diferitelor seriĭ de măsurĭ ce asigură ceea ce se chiamă o cultură raţională de pădurĭ, nu pricepem cîtu-şĭ de puţin precăderea ce s'a dat ideieĭ de a se isola casele şefilor de ocoale de orăşele şi sate principale.

Şi ca să închiŭ acest articol mă resum şi zic:

1) *Că faţă cu mijloacele acordate silvicultorilŭ s'au achitat în mod cinstit şi destul de bine cu prilejul lucrăreĭ în regie a caselor forestiere.*

2) *Că ar fi fost mai practic, mai folositor şi pentru Stat şi pentru agenţi că înainte de a se fi început construcţiunea caselor pentru guardieni, să li se fi mărit retribuţiunea anuală în schimbul micşorăreĭ numărului lor. Cu chipul acesta ar fi fost cu putinţă să se construiască case mai puţine, însă după un devis deşi mai costisitor, dar mai complect, după cum urmează şi în alte State straine civilizate.*

3) *Că putea să se mai întîrzieze cu construcţiunile de case pentru şefiĭ de ocoale, pînă la o definitivă organisare a serviciului şi prin urmare pînă la o diviziune constiincioasă şi bine studiată a teritoriului ţăreĭ în regiuni, ocoale silvice etc.*

4) *Că şi într'un caz şi într'altul, trebuia astfel procedat ca clădirile în chestiune să nu se facă toate de odată, ci în mod treptat pentru ca să nu lase nimic de dorit din punctul de vedere al higieneĭ, al solidităţeĭ şi al exeginţelor serviciului.*

5) *Că dacă este absolut necesar ca guardienii silviciĭ să-şĭ aibă casele de locuinţă în preajma pădurilor pentru cele ale şefilor de ocoale să se fi avut de normă, ca să se aşeze reşedinţele lor în centre de populaţiune, ceva mai importante şi cam la mijlocul întinderiĭ fie-cărui ocol.*

6) *Că dacă s'a găsit drept, echitabil de a se îmbunătăţi condiţiunile de existenţă a celor două prime categoriĭ de agenţi, nu trebue a se perde din vedere ca sub raportul material stă foarte rău întreg personalul silvic şi aşa fiind, era raţional, era logic*

a se da atît subinspectorilor, cît și inspectorilor oare care indemnisație de locuință, cel puțin leafa socotită pe două luni.

7) Că spre a se remedia în parte relele semnalate mai sus este de toată necesitatea, a se proceda la construirea de atenanțe atît pe lîngă casele șefilor de ocoale, cît și cele ale pădurarilor, căci numai astfel pot deveni locuibile și a răspunde cu chipul acesta așteptărilor și bunelor intențiuni ale inițiatorilor.

Petre Antonescu.

PĂDURILE DIN CANADA[1]

In privința pădurilor din Canada, găsim mai multe relațiuni publicate in Buletinul Ministerului de agricultură din Franța, luate în mare parte din Raportul asupra bogățiilor forestiere din Canada de G. Johnson, și din mai multe articole publicate de *Timber Trades Journal*. Dăm și noi oare-cari notițe in privința acestor păduri.

Dominion of Canada, a cărui imensă intindere este de 16 ori mai mare ca a Franței, varsă apele sale in Atlantica, in Oceanul glacial și in Pacific. Din basinul Atlantic însă provin lemnele care se importă in Europa: sunt acolo 60 milioane hectare de păduri, adecă aproape jumătate din intinderea teritoriului canadian. Principalele esențe sînt: pinul Weymouth, pinul Strobus, White pine, apoi spruce sau molidul, melezul și printre foioase stejarul, plopul, mesteacănul. Risipa care se face in aceste păduri și mai cu seamă incendiile, distrug și sărăcesc repede imense suprafețe. Incendiul de la Miramichi a ars în o singură dată 3 milioane acre de păduri (1.200.000 hectare).

Clima Canadei este uscată și in provincia Québec guvernul a stabilit garde insărcinate cu supravegherea focului; s'a interzis de asemenea exploatatorilor de a tăia pinii și molifții mai subțiri de 12 degete diametru. In provincia Ontario s'au luat cam aceleași măsuri ca în Québec. Acestea sunt însă niște măsuri isolate și cu totul insuficiente în contra ruinărei pădurilor.

Colombia engleză, ale cărei ape abundente se scoboară din munți in Pacific, oferă cei mai frumoși arbori: brazi de Douglas saŭ pini

[1]) Articol găsit la regretatul Gh. Stătescu, împreună cu altele ce se publică la Comunicări și fapte diverse sub inițiala S.

de Orégon, brazi diverși, spruce, pini, thuya ḑiși cedri, melezi, etc. Ea are, se ḑice, 71 milioane hectare de păduri adecă $^3/_4$ părți din teritoriul sĕŭ; dar exportarea produselor sale se face mai mult către Asia, Australia și coastele Pacificului.

Cimpiile centrale, de la frontiera Statelor-Unite la Oceanul glacial, au o imensă întindere aproape deșeartă și oare-cari păduri sărace.

Consumația locală a lemnelor este enormă, de 8 m. c. cel puțin de fie-care locuitor, și populația crescind repede atit în Canada cit și în Statele-Unite, care importă lemne tot din Canada, nu este de mirare ca în curînd situația forestieră a Canadei să se agraveze.

Diferite relațiuni date de *Timber Trade*, asupra industriilor lemnoase, asupra pădurilor, asupra preservărei lor contra focului, asupra exploatărilor, asupra esențelor, asupra industriei pastei de lemn, asupra tîrgului de lemne din Statele-Unite și din alte regiuni, sînt destul de interesante dar nu sînt precise în privința resurselor lemnoase încă disponibile.

«Intr'un timp foarte scurt, ḑice sir Henri Joly, în un raport adresat ministrului de agricultură la Ottawa, de la începutul secolului, am prăpădit pădurile noastre scoțind mai tot pinul bun și le-am sărăcit pe o mare întindere. Și acea ce este mai rĕu, e că am sărăcit și țara, căci în aceste imprejurări comerciul nostru de export de lemne n'a dat în Canada profitul așteptat. Ne mai rămîne încă o cantitate de spruce și de pin de al douilea ordin, cari vor oferi un oare-care escedent trebuințelor țărei pentru generațiunile viitoare, dacă vom îngriji; dar, cei mai frumoși pini, necesari a menține marele nostru export în starea în care se află, devin foarte rari și inaccesibili, și mĕ tem de o cădere neașteptată și considerabilă».

Actualmente exportațiunea se ridică la 17-18 milioane metri cubi, iar consumațiunea locală se evaluează la mai mult de 40 milioane metri cubi, pentru 5 milioane locuitori. Exploatațiunea anuală se face dar pentru o cantitate de lemne rotunde aproape de o sută milioane metri cubi. Cum ea coprinde fruntea lemnelor, se vede că este colosal, mai ales făcînd parte și incendiilor destul de mari și numeroase.

Incendiile pădurilor cari, după d. Edwards, au distrus de douĕdeci de ori mai multe lemne de cît exploatările, sunt datorite mai cu seamă colonisațiunei ilegale.

Marea masă a teritoriilor forestiere aparține coroanei, dar se administrează în interesul țărei. Exploatatorii obțin la licitație o

întindere numită un post forestier (timber berth) saŭ un perimetru (limit). Acest perimetru coprinde în genere 2600 hectare, dar după topografia ţărei sunt perimetre de mai multe mărimi, plecînd de la vr'o 6500 hectare. Supraţeţele ocupate de aceste perimetre erau în 1894 de vr'o 20 milioane hectare în provinciile New-Brunswick, Québec şi Ontario.

Pînă acum exploatările în Canada aŭ consistat dar mai mult în ridicarea arborilor de elită, mai ales a pinilor Weymouth, rămînînd solul numai cu arborĭ inferiorĭ, atît ca calitate de lemne cît şi ca dimensiunĭ. Nu este numaĭ sărăcirea pădurilor, ci este şi degradarea lor ; în o pădure de esenţe amestecate, este clar, că pentru a se obţine reproducţia esenţeĭ celeĭ mai preţioase, nu trebue a se începe cu ridicarea arborilor de această esenţă.

Nici o urmă de amenajamente nu se manifestă în afară de formaţiunea perimetrelor. Ca idee culturală nu se semnalează de cît o mare înlesnire de reproducţie a speciei spruce şi reîntoarcerea pinuluĭ, fie imediat pe teren gol, fie mai tîrziŭ sub lemne albe. Cît despre originea pinuluĭ Weymouth saŭ împrăştierea luĭ în pădurea virgină, nimic nu s'a studiat.

Se vede dar, că ţările civilisate din Europa, nu trebue se comteze pe alte continente în privinţa viitoarelor aprovisionărĭ cu lemne. Poate mai înainte de 2-3 generaţiunĭ, Europa va fi silită să'şĭ caute numaĭ în propriele eĭ pădurĭ, orĭ-ce aprovisionărĭ lemnoase. Şi nu trebue să uităm, cu astă ocasie, că natura pune de la 100 la 150 anĭ pentru a face un frumos stejar saŭ brad. *Cea ce se petrece în ţările de dincolo de oceane cu pădurile, trebue să ne facă şi mai atenţĭ asupra viitoruluĭ pădurilor noastre.*

JURISPRUDENŢA SILVICA [1]

TRIBUNALUL PRAHOVA, SECŢIUNEA II

Sedinţa de la 15 Maiŭ 1897

Preşedinţia D-luĭ Al. Panaitescu, preşedinte

Maior Homoriceanu cu Statul

Delict silvic. — Hotărîre achitătoare. — Minister Public. — Conclusiunĭ pentru despăgubirĭ civile. — Opoşiţiunea Statului. — Neadmisibilitate.

Este inadmisibilă opoşiţiunea făcută de Stat contra uneĭ sen-

1) «Dreptul» No. 78 din 1897.

tinţe pronunţată in materie de delict silvic, cînd delicuentul a fost achitat faţă cu Ministerul Public, care, în lipsa avocatului Statului, a pus conclusiuni şi pentru despăgubirile civile.

Tribunalul,

Avînd in vedere opositia făcută de D. avocat al Statului ca parte civilă contra sentinţei corecţionale No. 185 din 1897 a acestui Tribunal prin care se achită maior Homoriceanu pentru delictul silvic imputat;

Avînd in vedere că d. avocat al Statului prin opositiunea făcută cere ca să fie reformată sentinţa şi să fie condamnat maior C. Homoriceanu pentru delictul silvic bazîndu-se pe procesul verbal de constatarea faptului;

Avînd in vedere că Tribunalul prin sentinţa opusată cu No. 185 din 1897, a achitat pe delicuent pentru faptul imputat, care sentinţă a fost pronunţată luînd şi conclusiile Ministerului public:

Că odată ce delicuentul a fost achitat, aceeaşi instanţă nu mai poate reveni asupra sentinţei de cît după opositia făcută de partea civilă, însă numai pentru despăgubirile civile, iar nu şi pentru pedeapsă;

Avînd in vedere că art. 42 din Codul silvic invocat de oponent, prescrie că agenţii silvici au dreptul de a cere atît despăgubiri civile cît şi aplicarea pedepsei, însă prin art. 29 din legea de la 4 Iunie 1892, se prevede că Ministerul public va lua conclusiuni în numele Ministerului domeniilor in ce priveşte delictele silvice şi pentru despăgubirile civile în lipsa advocatului public, dacă conchide la aplicarea pedepsei, ast-fel că faţă cu dispositiunile din acest text opositiunea făcută de Stat urmează a se respinge ca neadmisibilă;

Pentru aceste motive, respinge opositiunea.

Semnaţi: Al. Panaitescu, R. Gr. Zmeureanu, N. I Negulescu.

COMUNICARI ŞI FAPTE DIVERSE

Frunzele de mesteacăn — Frunzele de mesteacăn se bucură de proprietăţi medicinale preţioase. După *Medicin*, ele dau o infusiune diuretică suverană în casurî de hydropisie. In lipsă de frunze verzi, se întrebuinţează frunze recoltate de cu primăvară şi uscate.

Infusiunea este preparată cu 25—30 grame din aceste frunze uscate, peste carî se toarnă 150—200 grame apă fierbinte. Se lasă

să fiarbă încă 1—2 minute, apoi se lasă să se limpezească lichidul şi se strecoară. In fie-care zi bolnavii hydropici iau 2—3 ceşti de infusiune rece saŭ caldă, între mincări.

Se ştie de altmintrelea că în nordul Franţei *seva de mesteacăn* serveşte ca depurativ contra boalelor de piele, şi în acelaş timp ca remediu contra afecţiunilor reumatismale, gutóse, vesicale. Iată dar ce poate fi folositor bătrînilor forestieri, a căror sănătate de multe ori este atinsă de aceste boli, din causa intemperiilor atmosferice, cu cari se luptă mai în toată viaţa lor.

Din primele zile ale lui Martie, se culege seva, practicîndu-se o gaură orizontală în un mesteacăn de talie medie. In această gaură, puţin profundă, se introduce un mic canal (de paiŭ), care iasă afară în lungime de 3—4 degete şi serveşte a lăsa să se scurgă seva din arbore. Un recipient acoperit cu o pînză curată este pus de desubt.

Acest recipient se umple curînd. Nu se practică perforaţiunea de cît odată saŭ de două ori pe acelaş arbore. După cîte-va zile de scurgere se trece la un alt arbore. Cînd se schimbă punctele de perforaţiune, trebue a se astupa gaura practicată mai nainte, spre a nu se scurge prea multă sevă şi a se usca arborele.

Seva de mesteacăn poate fi administrată în dosă de 200 grame pe fie-care zi, pentru adulţi.

S.

Regimul forestier în Italia. —Italia organizează treptat supunerea pădurilor la regimul forestier. Un proiect de lege depus în Decembre trecut, de către ministrul agriculturei, propune importante modificări la legea din 1877, care a unificat legislaţia ţărei în materie forestieră. Articolul întăi este astfel conceput: «Sunt supuse regimului forestier, conform prezentei legi, terenurile împădurite şi pădurile a căror despădurire saŭ detrişare, după natura şi inclinaţia lor, ar putea produce în mod păgubitor dislocaţiuni, surpături, neregulă în cursul apelor saŭ vr'o atingere vătămătoare higienei».

Acest articol se aplică dar terenurilor împădurite, fără deosebire de proprietari. Inspecţiunea forestieră este însărcinată a determina contradictoriu terenurile cari cad sub aplicaţiunea legei, supunîndu-le la aprobarea comitetului forestier al provinciei. Particularii, comunele, provinciile interesate şi inspecţiunea forestieră pot face recurs la consiliul de stat.

De altă parte cheltuelile de administraţie şi supraveghere vor

fi în sarcina statului. Dar cheltuelile de supraveghere vor fi rambursate statului de către provinciĭ.

S.

Impĕratul Wilhem II ca vînător.—Zarul *Waidmann* publică lista vînaturilor omorîte de impĕratul Wilhem al Germaniei, pînă la 31 Maĭ 1896. Ea coprinde: 2 boĭ sălbatici, 7 lame, 738 cerbĭ, 58 cerboaice, 957 dame bărbaţi, 41 dame femele, 3 rene, 1521 mistreţi mari, 181 mistreţi mici, 469 căprioare, 121 antilope, 11466 iepuri, 638 lapini, 1 balenă, 37 cocoşi mari, 4 cocoşi de pădure, 7387 fasani, 407 potîrnichi, 2 becaţe, 56 raţe sălbatice, 3 urşi, 17 vulpi, 698 cocostîrci şi 559 diverse. Total 35376 piese.

S.

Exportaţiunea lemnelor din Caucas. — Principalele porturi prin care se efectuază pe marea Neagră, exportaţiunea lemnelor din Caucas, sunt Poti şi Batum. Expedţiunile carĭ coprindeau maĭ înainte lemne de merişor (Buxus), de nuc (Juglans) şi de stejar (Quercus), acum se mărginesc numaĭ la nuc.

Merişorul aproape nu maĭ există în regiunile accesibile carĭ aparţin particularilor. În schimb însă, guvernul imperial rus ţine mult la conservarea ultimelor reserve ce maĭ posedă pe proprietăţile domeniale, de óre-ce, cu toate insistenţele puse, nu a maĭ scos în vînzare admirabila pădure Brib după litoral, care singură coprinde maĭ mult de 200.000 tone de merişor.

Stejariĭ frumoşi au dispărut şi ei aproape toţi, şi pentru a maĭ întîlni asemenea arborĭ trebue să pătrundă cineva cu 40—50 kilometre maĭ înăuntrul pădurilor. Din nenorocire, căile de comunicaţie sunt lucrurĭ necunoscute şi cheltuelile de transport sunt aşa de marĭ, că produsele devin absolut impropriĭ pentru export.

Rămîne lemnul de nuc. Înainte se trimetea regulat 3000—5000 tone pe an în Franţa şi Englitera. Acum, această mişcare s'a îndreptat către Germania şi portul Hamburg, da oare-ce Franţa nu maĭ cumpără de cît piesele cele maĭ fine cu nodurĭ.

Maĭ se găsesc în Caucas, lemne de frasin, de castan, de pin, de brad, de tisă de Caucas, în cantităţi încă destul de considerabile.

S.

Pădurile la societatea naţională de agricultură din Franţa — În una din ultimele şedinţe ale societăţeĭ, d. Viellard a cerut ca societatea să dea sprijinul sĕŭ moral unei staţiuni forestiere în Jura şi Doubs, pentru regiunea de est a Franţeĭ. În Germania, în Austria, în Bavaria, aceste staţiuni—a zis dînsul — există pentru

regiuni determinate, pe cînd în Franţa există numai una pe lîngă şcoala forestieră din Nancy. Cum însă cestiunea brădeturilor a fost neglijată, se impune şi în Franţa a se crea staţiuni speciale forestiere, mai ales în Franche-Comte. Arată rolul moral sau financiar al statului, care va mări sumele puse la dispoziţia unui comitet de organisare de către un grup de proprietari.

D. Daniel se bucură de această iniţiativă şi doreşte să se întindă şi la sud-est, unde se cultivă pinul de Alep, care este puţin cunoscut administraţiunei forestiere. D. Bouquet de la Grye se ridică în contra afirmaţiunei d. Daniel şi arată că pădurile de stejari verzi şi de pini de Alep sunt cunoscute agenţilor forestieri.

D. Doniol criticînd din nou organisaţia forestieră actuală, care —zice dînsul—nu cunoaşte de cît stejarul şi consideră pe celelalte esenţe cu inutile, d. Bouquet de la Grye protestează cu vehemenţă contra acestor afirmaţiuni nedrepte. Mai mulţi membri susţin pe d. Bouquet de la Grye, reamintind că reîmpădurirea munţilor este datorită administraţiunei, care lucru se cunoaşte în genere mai bine afară din Franţa şi că Englitera a format forestierii sei din Indii la şcoala din Nancy.

Cu această occasie, *Revue des Eaux et Forêts*, se miră de a constata cît de mult silvicultura este necunoscută în Franţa. Se văd pe zidurile Parisului afişe anunţînd deschiderea a 22 cursuri la Muscul de istorie naturală, pentru turiştii naturalişti; şi în Revista ştiinţelor naturale, studiul pădurilor, care acoper a treia parte din suprafaţa globului, este cu desăvîrşire omis!

S.

Experienţe asupra vegetaţiei. — În un raport al d-lui Camille Flammarion, directorul staţiunei de climatologie agricolă din Juvisy (Franţa), găsim următoarele, relative la experienţele făcute asupra vegetaţiunei :

O ghindă de stejar s'a semănat astfel, ca puişorul ce va răsări pe de o parte să se afle în aceleaşi condiţiuni climatologice în cari se afla pămîntul înainte de existenţa sezoanelor, înainte de apariţia speciilor de arbori cu foi caduce, adică în condiţiuni analoage cu ale climatelor tropicale actuale; iar pe de altă parte să se încerce dacă în asemenea condiţiuni un arbore dintre speciile moderne n'ar rămîne tot-d'a-una verde, adecă să'şi păstreze tot-d'a-una foile ca şi arborii cu foile persistente. S'a ales stejarul pentru motivul că este unul de arborii climatelor noastre care şi păstrează mai mult timp foile şi apoi sunt specii de stejar cu foi

persistente. S'aŭ semănat mai multe ghinde spre a se putea alege după germinaţie. In primul an puişorul răsărit a fost transplantat în un ghiveciŭ, care se înlocuia prin altul din ce în ce mai mare, pe măsură ce stejarul se mărea. Toate precauţiunile aŭ fost luate ca temperatura să nu scadă nicĭ odată mai jos ca +10° şi în general a variat între +15° şi +20° şi cîte odată s'a ridicat pînă la 25° şi chiar 30°.

Experienţa întreprinsă de mai mulţĭ ani a reuşit perfect.

Iată creşterile succesive ale trunchiuluĭ:

In 1891,	creşterea anuală a fost	0m,36				
» 1892	»	»	»	0m,26	saŭ înălţimea totală	0m,62
» 1893	»	»	»	0m,22	»	» 0m,84
» 1894 (Ianuarie)	»	»	0m,10	»	»	0m,94
» 1894 (Oct.-Nov.)	»	»	0m,05	»	»	0m,99
» 1895 (Sept.-Oct.)	»	»	0m,07	»	»	1m,06
» 1896 Fevr.-Martie)	»	»	0m,22	»	»	1m,28
» 1897 (Ianuarie)	»	»	0m,35	»	»	1m,63

Acest stejar nu este nicĭ odată lără foĭ, căcĭ foile noĭ apar înainte de căderea celor vechĭ. La 31 Ianuarie 1897 avea 21 crăcĭ noĭ cu 107 foĭ şi la 15 Martie avea 26 crăcĭ noĭ cu 378 foĭ.

N.

O exposiţie agricolă-forestieră la Viena — De la 7 Maiu până la 9 Octomvrie 1898, cu ocazia jubileuluĭ de 50 anĭ a Impăratuluĭ Frantz Iosef, va avea loc la Viena o expoziţie agricolă şi forestieră. Cu această ocazie se vor vedea progresele îndeplinite în Austria în timp de 50 anĭ în agricultură şi silvicultură. Exposiţia în general va fi naţională, însă, programul cuprinde şi cîte-va părţĭ internaţionale, precum: instrumente şi maşinĭ agricole saŭ forestiere; mijloace de exploatare (produse chimice şi altele), învăţămînt şi cercetărĭ agricole sau forestiere, statistică, literatură. Exposiţia forestieră va fi organizată sub conducerea consilieruluĭ Dimitz. Va avea loc, cu astă ocazie, şi un congres forestier ca şi în 1890, la care vor asista de sigur numeroşiĭ specialiştĭ din ţările vecine, pe lîngă cel din Austria.

N.

Exposiţia de la Bruxela. — Pavilionul forestier de la exposiţia din Bruxela a fost foarte mult vizitat Numaĭ în ziua de 4 Iulie st. n. aŭ fost mai mult ca 15,000 intrărĭ, şi în toate zilele aceeaşĭ afluenţă.

Toată lumea a admirat distribuirea pavilionuluĭ, care este din cele

mai reuşite, diferite monstre de arbori, fotografii instructive, grupuri de animale, seria armelor de vînătoare, vechi şi noi, colecţiunea vînatului cu pene, expoziţia obiectelor de pescărie şi mai cu seamă o superbă diorama a plajei.

Cine a vizitat această expoziţie, a putut vedea progresele făcute de silvicultura belgiană, atît oficială cît şi privată, şi cari sunt uimitoare. Cu această ocazie s'au organizat şi mai multe conferinţe asupra silviculturei, vînătoarei şi pescuitului, şi cari s'au ţinut în fie-care Luni, la ora 10 dimineaţa, de la 9 August şi pînă la 13 Septemvrie st. n. N.

Citim în *Revue des Eaux et forêts*:

Al 18-lea congres al societăţilor franceze de Geografie s'a ţinut anul acesta la St. Nazaire.

Dezastrele ocasionate în ultimii timpi de torenţii din Pirinei au contribuit să se discute cu multă competenţă asupra *Restaurărei terenurilor din munţi*.

D-l Guénot secretarul general al societăţii de geografie din Toulouse a tratat această chestiune, după care congresul a emis următoarele desiderate:

1. Că, conform legei toate pădurile comunale, *fără excepţie*, să fie supuse regimului silvic;

2. Că creditele destinate restaurărei munţilor să fie mărite.

D. colonel Blanchot, secretar general onorar al aceleiaşi societăţi, în sprijinul celor discutate a prezentat mai multe observaţiuni personale, făcînd următoarea propunere, care a fost adoptată:

Surparea munţilor fiind urmarea unui exces de păşunat, congresul propune ca să se fixeze în mod riguros numărul cel mai mare de vite ce pot păşuna în munţi, după cum aceasta se făcea mai înainte, şi acest număr să fie proporţional cu întinderea izlazurilor de cari dispune fie-care comună N.

Premiul Mathieu. — Prin un decret de la $^{17}/_{29}$ Iunie 1897, Ministerul Agriculturei a fost autorisat să primească în numele statului, pentru şcoala naţională forestieră de la Nancy, suma de lei 1750, rămasă din subscripţia pentru «Monumentul Mathieu» şi oferită de d. Fliche, prezidentul comitetului.

Cu această sumă s'a cumpărat renta franceză 3%, iar procentele în valoare de lei 51 anual vor servi la crearea unui premiu în memoria lui A. Mathieu între elevii şcoalei la fie-care 4 ani şi care va purta numele de premiul Mathieu». N.

INFORMAŢII

Comitetul central de administraţie al Societăţei, întrunindu-se în ziua de 18 Octombrie a. c. a ales, conform statutelor, doĭ membriĭ în comitet, pe D-niĭ N. C. Nădejde şi P. Grunau, în locul regretaţilor G. Stătescu şi N. R Danilescu.

In acelaş timp s'a decis ca Domniĭ Th. G. Petraru şi P. Grunau, membriĭ în comitet, vor face parte din comitetul de Redacţie al Revisteĭ, iar D-l N. C. Nădejde a fost ales Secretar-Casier.

* * *

Dimitrie A. Fileru, Gard general silvic, şeful ocolului Budeşti, a încetat din viaţă Duminecă 28 Septembrie, la casa de sănătate din Bucureşti.

Înmormîntarea s'a făcut Marţi 30 Septembrie în comuna Fundeni-Mitreni (Ilfov) unde se află reşedinţa ocolului; aŭ asistat la înmormîntare D-niĭ Subinspectoriĭ N. C. Nădejde, Mateiu Şerbănescu şi D-l Gard general I. Protopopescu. Maĭ mulţi pădurariĭ sub conducerea Brigadierului aŭ dat cuvenitele onoruri regretatului lor Şef.

Anul acesta, în un interval de 6 luni, aŭ murit 2 silvicultoriĭ din serviciul statului, Inspectorul Rădulescu şi Gardul general Fileru. Amîndoĭ aŭ murit săraci şi a trebuit ca pentru înmormîntare să se ceară ajutor de la Minister şi să se deschidă liste de subscripţiĭ pentru ajutarea familiilor.

Dăm aci lista personelor ce aŭ contribuit, spre a se aduna o sumă, cu care să se întîmpine cheltuelele de înmormîntare şi să se ajute familia decedatului D. A. Fileru.

1. C. Al. Orescu	30	Leĭ
2. Al. Moroiu	20	»
3. Th. Galleriu	10	»

4. I. P. Chihaia	30	Lei
5. D. Papinian	30	»
6. V. Popescu	5	»
7. Th. G. Petraru	20	»
8. N. Macoveiu	20	»
9. D. Boiarolo	20	»
10. N. C. Nădejde	20	»
11. Cesar Georgescu	5	»
12. G. Nicolau	10	»
13. G. Popescu	1	50
14. C. I. Ionescu	7	50
15. Gh. Stătescu	5	—
16. Aurel Dimitrescu . . .	10	—
17. N. N. Elefterescu	10	—
18. Poinog	10	—
19. D. Dedu	5	—
20. D. Danielopol	5	—
21. C. Haritonovici	2	—
22. G. Dimitrescu	2	—
23. D-na F. Corlătescu . . .	20	—
24. F. Corlătescu	20	—
25. V. Cliță	40	—
26. I. Tătărescu	20	—
27. I. Pencu	2	—
28. G. Pencu	20	—
Total Lei	400	00
Societatea «Progresul silvic»	100	—
Total general	500	00

Din această sumă s'a cheltuit cu înmormîntarea Lei 264, iar restul adică Lei 236 s'a dat D-nei Fileru.

* * *

Ștefan Prat, membru fundator al societății, fost gard general silvic, absolvent al scoalei speciale de silvicultură

din București, după o îndelungată și grea boală a încetat din viață.

* * *

Anul acesta au absolvit anul al doilea al școalei speciale de silvicultură de la Brănești următorii 15 elevi, cari urmează a face încă stagiu până la 1 Aprilie 1899:

1. Candiani A. I.
2. Savu Constantin
3. Armășescu I. C.
4. Mavrodineanu Aurel
5. Ionescu Mihail
6. Stoicescu Virgiliu
7. Belinsky G. D.
8. Droc N. Ion.
9. Budu Caloianu
10. Grigoriu Petre
11. Popescu Ion
12. Jianu Nicolae
13. Chiriițescu Mihail
14. Negoescu Emanoil } ai mediile egale
15. Petrescu D. David }

Au fost promovați în clasa II următorii 9 elevi: Precup Alexandru, Cerbulescu Ștefan, Popescu Nicolae, Marinescu Nicolae, Bosoancă Constantin, Ștefănescu Gheorghe, Codrescu Gheorghe, Duma Ion și Trifănescu Theodor, iar în anul I s'au primit după concurs 4 bursieri: Stamatescu I., Colțescu St., Marin Niculescu și Popescu N., și 6 solvenți: Grigoraș Th., Negrescu C., Risdorfer I., Mirică V., Mateescu N. și Blindu Al.

* * *

Domnii B. A. Golescu, Gr. Peretz și Stelian Cămărășescu, absolvenți ai școalei naționale de silvicultură de la Nancy, au fost primiți în corpul silvic cu gradul de garzi generali cl. II.

* * *

D. Golescu a fost numit șef de cancelarie la inspecția I (Iași) în locul D-lui N. Georgescu, care a fost numit șef de ocol la Roman; iar d. Peretz a fost numit șef de ocol la Budești, în locul decedatului Fileru.

BULETIN METEOROLOGIC

Clima lunei Iulie 1897 st. n.

Luna Iulie a inceput cu un timp frumos şi călduros a căruĭ lipsă se simţia foarte mult in urma epoceĭ ploioase din lunele trecute. Această stare a timpului a fost încă prea scurtă, ea n'a ţinut de cît prima decadă ; căci ploile a 'nceput o dată cu decada a doua şi aŭ continuat cu micĭ întreruptiĭ în decada a treia. Luna Iulie a fost mult maĭ ploioasă ca de obiceiŭ.

Părţile muntoase ale ţereĭ şi centrul Moldoveĭ aŭ avut cele maĭ multe ploĭ. Cu tot timpul in mare parte ploios, temperatura mijlocie a lunei Iulie, a fost in general puţin maĭ ridicată de cît valoarea sa normală in cea maĭ mare parte a ţăreĭ.

Perioada cea maĭ lungă cu timp călduros a fost în regiunea marină şi pe terasa Dunăreĭ. Cea maĭ ridicată mijlocie lunară a temperatureĭ a fost 23°9 la Sulina. La Bucureşti mijlocia lunară a temperatureĭ a fost 22°6 egală cu valoarea eĭ normală.

Temperatura a avut un mers foarte neregulat în tot cursul luneĭ.

Cea maĭ ridicată temperatură din întreaga ţară a fost 35°5 la Caracal, iar cea maĭ coborîtă a fost 7°1 la Sinaia. La Bucureşti termometrul a variat între 33°0 şi 14 4.

Presiunea atmosferică a fost pretutindeni maĭ coborîtă ca valoarea normală. Vîntul dominant a fost de la W in cele maĭ multe localităţi din ţară.

Grindina a căzut in cîte 1, 2 zile în foarte multe localităţi.

Cantitatea de apă căzută in cursul luneĭ a fost în mijlociu de 86 milimetri, in curs de 8 zile. In general în luna Iulie nu cade de cît 52 milimetri.

Ploile torenţiale n'aŭ lipsit nicĭ în cursul acesteĭ lunĭ. De remarcat a fost vijelia mare care a avut loc la Constanţa în ziua de 18 şi care a făcut marĭ stricăciunĭ.

In ziua de 23 o foarte mare furtună care a traversat ţara de la un capăt la cel-l'alt a făcut multe stricăciunĭ. Intensitatea eĭ cea maĭ mare a fost in Muntenia de cîmp.

Manifestaţiunile electrice aŭ fost foarte frecuente in cursu luneĭ Iulie.

In ziua de 20 la 9 ore şi 20 minute timp oficial s'a simţit la

Bucureștĭ și în partea țărei de la Dimbovița și Vlașca pînă la Tecuci și Tutova un cutremur de pămînt tăricel. Au fost 2—4 sguduiturĭ laterale în direcția E V. Tăria cea mai mare a avut'o în Muntenia.

Clima lunei August 1897 st. n.

Contrar timpului ploios care a durat de cîte-va lunĭ; în August a fost secetă în aproape toată țara. Precipitațiunile atmosferice aŭ fost micĭ și puține.

De la 1891 pînă acum în nicĭ un an n'a fost așa de puține ploĭ în August ca anul acesta.

Cantitatea mijlocie lunară de apa căzută a fost în mijlociu de 22 milimetri, normala fiind de 40 m. m.

In general părțile de munte ale țărei și Oltenia au avut puține ploĭ. Terasa Dunărei, regiunea marină și cea de Cimpie a fost aproape cu totul lipsite de precipitațiunĭ atmosferice.

In general luna aceasta a avut timpul călduros. In regiunea Marină și localitățile de pe terasa Dunărei învecinate eĭ mijlociile lunare ale temperaturei pe August au fost cu peste 1°5 mai ridicate ca valorile normale.

In cele alte părțĭ ale țărei, temperaturile mijlocii lunare au fost aproape cu normala lor.

Cea mai ridicată mijlocie lunară a temperaturei a fost 24°1 la Brăila, în Moldova a fost cel mai rece timp și mai ales în partea de sus a eĭ.

Temperatura cea mai ridicată din întreaga țară a fost 35°0 la Galați în diua de 19. Zile de vară au fost foarte multe în toată țara și mai ales în Muntenia. Cea mai coborîtă temperatură a fost 6°4 la Sinaia.

Presiunea atmosferică a fost pretutindenĭ puțin mai ridicată ca valoarea normală.

Vîntul dominant a fost de la NE în toată țara. Vînt tare a bătut de multe orĭ la Galați și la Corabia.

Grindină a căzut în cîte-va localitățĭ ca la Sinaia, Galați, R.-Sărat și Taslău (Neamțu).

Manifestațiunĭ electrice au fost relativ puține în luna August. In diua de 7 la 5 ore 55 minute p. m. s'a simțit un slab cutremur de pămînt în județele Brăila, Covurluĭ, Putna, Tecucĭ, Tutova și Vasluĭ.

Clima lunei Septembre 1897 st v

Caracterisată printr'un timp frumos liniştit, şi în cea mai mare parte călduros, luna Septembre a avut puţine precipitaţiuni atmosferice. Regiunele muntoase şi deluroase aŭ avut cele mai multe ploi. Seceta s'a simţit bine la mare şi în regiunea de cimpie a ţarei.

Mai călduroasă ca de obiceiŭ, luna Septembre a avut mijlocia temperaturei, în mijlociŭ cu aproape 2 grade mai ridicată ca normala sa. Regiunea Marină şi Dunăreană a avut cea mai lungă perioadă de căldură. In Moldova şi mai ales în partea de sus a ei timpul a fost mai recoros.

Variaţiuni repezi de temperatură aŭ avut loc în toată ţara cam după fie-care din ploi, cari in general aŭ fost reci şi pe unele locuri insoţite de grindină, ca în ziua de 23 în Moldova de sus, cind după o grindină mare şi deasă şi o ploae abundentă timpul s'a răcit mult. Temperatura a mai avut scoboriri repezi şi în ziilele de 8 şi 16 ale lunei.

La Bucureşti mijlocia lunară a temperaturei a fost 19,°2 cu 2 grade mai ridicată ca normala. Cea mai ridicată mijlocie lunară a fost 20,°4 la Constanţa, iar cea mai coborîtă 13,°0 la Sinaia.

Cea mai ridicată temperatură observată a fost la Mamorniţa 31,°6; tot aci s'a inregistrat şi cel mai mare frig din cursul lunei—1,°1

Presiunea atmosferică a fost foarte apropiată de valoarea ei normală. Barometrul a variat aproape 20 milimetri în cursul lunei.

Vintul dominant în cea mai mare parte a ţarei a fost de la N. şi NE Cerul e fost în general deschis, cu multe dile senine.

Soarele a strălucit mai mult ca de obiceiu. Zile multe cu ciaţă au fost pe malul Dunărei şi în Moldova de sus.

Cantitatea mijlocie de apă căduta n i cursul lunei a fots de 26 milimetri în patru ziile. Cele mai mari cantităţi de ploae s'aŭ obţinut in judeţele Neamţu şi Dimboviţa.

Grindina a căduţ in multe localităţi din ţară în cite-va dile. Manifestaţiunile electrice aŭ fost multe, însă parţiale şi puţin intense.

In ziua de 24 la 4 ore 26 minute p. m. s'a simţit un cutremur de pămint tăricel la Bucureşti, judeţele Ilfov, Ialomiţa, Buzĕŭ, Brăila, Putna şi Tutova.

Clima lunei Octombre 1897

Caracterisată printr'un timp rece în toată ţara; luna Octombre a fost bogată în precipitaţiuni atmosferice.

Temperatura ei mijlocie a fost pretutindeni cu 2 grade mai coborită ca valoarea sa normală.

In general scoborîrile repezi ale temperaturei cari au avut loc în prima şi ultima decadă, aŭ fost provocate de ploile reci, cari s'au întins în toată ţara. In acest timp zăpada în mică cantitate a căzut în Moldova de sus şi la munte.

Cea mai ridicată temperatură din întreaga ţară a fost 29°2 la Craiova, iar cea mai coborâtă — 5° la Strihaia. Câte 2 zile cu îngheţ aŭ fost în mijlociu în toată ţara.

Cerul în general a fost noros. In Muntenia au fost multe zile senine. Timpul cel mai frumos a avut loc în decada a doua şi parte din a treia. Soarele a strălucit mai puţin ca de obiceiŭ.

Presiunea atmosferică a fost pretutindeni mai ridicată cu 3.5 milimetri ca valoarea normală.

Multe zile cu ceaţa groasă au fost în regiunea de cîmpie şi mai ales pe terasa Dunărei.

Cantitatea de apă ce a căzut în toată ţara în cursul acestei luni a fost în mijlociu de 59 milimetri în curs de 5 dile.

Manifestaţiunile electrice aŭ fost în puţine zile. Ele aŭ fost parţiale.

Institutul Meteorologic.

ANUNCIURI

Acei din Domnii abonaţi, cărora le lipsesc mai multe numere spre a-şi complecta colecţiunile *Revistei*, pot obţine aceste numere sau colecţiuni complecte broşate, adresindu-se comitetului central de administraţie, în următoarele condiţiuni :

1) Un volum complect broşat se poate procura pe preţul de lei 6, afară de anii 1889, 1890, 1893 şi 1897 ;

2) Se poate face schimb, adecă acei ce voiesc a-şi complecta o colecţiune din un an, să ceară broşurile ce-i lipsesc, cari se vor trimite — dacă societatea le va avea — în schimbul unui număr egal de broşuri din alt an ;

3) Societatea cumpără ori-cite numere din lunile Octombrie, Noembrie, Decembrie 1889, Ianuarie, Februarie 1890 şi Iunie 1893, pentru cari trebuie a se face oferte.

Se află de vînzare 1451 bucăţi lemne de anin ecarisate, din care 1091 bucăţi de 2 m. lungime, 0 m. 44 lăţime, 0 m. 23 grosime şi 360 bucăţi de 2 m. lungime, 0 m. 22 lăţime, 0 m. 11 grosime.

Doritorii de a cumpăra aceste lemne se pot adresa la Administraţia Domeniului Coroanei, Bucureşti str. Ştirbei-Vodă No. 3.

REVISTA PĂDURILOR

INFLUENȚA PĂDURILOR ASUPRA INUNDAȚIILOR [1])

Cine a avut ocaziunea de a face în timpul verei o escursiune prin munți, urmînd cursul unei văi, a putut observa pe fundul aceștia depozite de piatră de diferite dimensiuni, de la blocurile de cîți-va metri cubi și pînă la cel mai mărunt pietriș, amestecate cu lemne, etc. Toate aceste depozite au fost în mișcare, lucru de altmintrelea lesne de constatat după forma rotundă a majorității pietrilor, iar bucățile de lemne sînt sparte și zdrelite. Materialele acestea se adună încetul cu încetul pe fundul văilor, alunecînd de pe coastele munților; iar cînd o ploaie torențială cade pe acea vale așa că debitul apei devine mai mare ca de ordinar, ele sînt puse în mișcare și din distanță în distanță, pe măsură ce apele scad, materialele se opresc treptat, după dimensiuni, formînd depozitele. Dacă în timpul ploaiei se produc și surpături de coaste, atunci apa amestecîndu-se cu pămînt, pietre, etc., puterea curentului devine mai mare și transportă nu numai materialele provenite din surpături și acele ce alunecase de pe coaste, dar de multe ori, dacă fundul albiei acelei văi nu este stîncos, chiar albia este

1) A se vedea No. pe Iulie și August

săpată de apă, așa că atît profilele transversale, cît și profilul longitudinal al văiei, sînt cu desăvîrșire modificate. Toate aceste materiale sînt transportate încetul cu încetul de ape de pe înălțimile cele mai mari și după ce de mai multe ori sînt oprite în drumul lor, ajung la locul unde valea sau vălceaua se varsă în un riu, iar aci găsind mai mult loc liber, materialele transportate, acele de dimensiuni mai mari se opresc imediat, iar cele mai mici sînt transportate mai departe pînă în albia riului, ale cărui ape se unesc cu apele vălcelei. Ajunse aci, dacă curentul riului este destul de puternic,—ceea ce se întîmplă de ordinar, căci debitul crește prin faptul adăogirei apelor vălcelei,—atunci cea mai mare parte din materiale sînt transportate mai la vale și se depun în lungul albiei riului, unde găsesc un loc mai larg; iar dacă curentul nu este destul de puternic, atunci se opresc în gura văiei, formînd niște depozite de o formă cu totul specială [2]).

În fundul văilor și pe coastele munților, materialele ce cu înlesnire pot fi transportate imediat ce li se schimbă starea lor de echilibru, sînt în cantități mari și cum fenomenul de mai sus se repetă continuu, este evident că albia riului se înalță treptat; iar cînd apele sînt mari, ele *se revarsă asupra locurilor din prejur*, rupînd malurile, inundînd recoltele și de multe ori, chiar riul își schimbă albia.

Aceasta este cauza principală că rîurile torențiale își schimbă așa de des albiile, de multe ori de 2 și de 3 ori, în o vară. Ast-fel se produc atîtea dezastre în unele epoci ale anului, care deși trec une ori neobservate, de oare ce sînt locale, cu toate acestea, repetîndu-se continuu, răul devine din ce în ce mai mare și din o rană aproape de nebăgat în seamă, te trezești cu o gangrenă incurabilă, Cine nu a văzut pe valea Prahovei acele ponoare multicolore! acele coaste ruinate cu aspectul lor înfiorător, cu desăvîrșire

2) Con de dejectiune.

lipsite de vegetaţie şi chiar dacă se observă ici, colea cîte un buchet verde, de sigur trebue să vezi şi o capră saŭ 3, 4 oi. Iar dacă te uiţi în jos, d'alungul şoselei spre apa Prahovei, mai cu seamă pe malul ei sting, observi în toată splendoarea lor nenumăratele conuri de dejecţiune! De un şir de ani am observat cum progresează acele depozite şi cît de schimbăcioase sînt profilele lor. Multe se sprijină pe terasamentul liniei ferate, aşa că nu voi întîrzia de a avea acelaş nivel şi atunci se va întîmpla cu linia ferată aceea ce se întîmplă azi cu şoseaua.

Acelaş lucru am observat şi pe valea Ialomiţei, unde nu de mult s'a întîmplat ca nişte lucrări ce costau o sumă bunicică, au fost cu desăvîrşire parte distruse, parte acoperite. Apoi pe valea Teleajenului, pe valea Slănicului din Muntenia şi pe valea Trotuşului, a Tazlăului din Moldova. Cine poate şti ce soartă le este rezervată luxoaselor şi neîntrecutelor lucrări de pe linia Tîrgu-Ocna-Comăneşti-Moineşti!

Fenomenele de felul acestora, *adevărate cataclisme*, altă dată atribuite numai Providenţei, sînt astăzi studiate şi este în afară de or-ce discuţiune că ele nu se produc în mod întîmplător, ci după nişte legi bine stabilite. Aceste legi nu numai că au fost necunoscute, dar omul fără să'şi dea seamă a înlesnit şi înlesneşte producerea unor asemenea dezastre. În dorinţa de a se întinde, — în părţile superioare ale văilor, — locurile de cultură şi păşune pe de o parte s'au distrus pădurile, iar pe de altă parte s'a căutat ca prin lucrări din ce în ce mai perfecţionate să se rectifice cursul rîurilor şi a pîraielor fără a se avea grije de ceea ce se va întîmpla în părţile inferioare. Locuitorul de la munte n'are altă preocupare de cît a 'şi mări locurile de păşune, fără să se gîndească la urmările funeste, ca consecinţă a nepăsărei lui; dar din fatalitate tot el este prima victimă a lăcomiei şi nechibzuinţei sale! În adevăr graţie zecilor de mii de oi, ce anual veneaŭ din bălţile de

la gura Ronului, să păşuneze în timpul verei în Alpi, azi regiuni altă dată bogate şi foarte populate sînt cu desăvîrşire pustiate. Sate întregi au fost desfiinţate şi locuitorii siliţi să 'şi părăsească de bună voe locul natal şi rămăşiţele strămunilor lor (de multe ori nu tocmai mulţumiţi de moştenirea lăsată şi în cele mai multe cazuri acuzînd Providenţa) ca să emigreze în alte părţi ale ţărei şi de multe ori chiar să se expatrieze.

In 1895 am asistat la o ast-fel de solemnitate, cînd ultimul primar al unei comune din Alpi, a predat serviciului silvic, toate trenurile comunale, iar el împreună cu cei din urmă locuitori ai comunei aŭ plecat în Algeria. Era o adevărată jale a vedea cîte-va case în ruină, ca ultimă rămăşiţă a unui sat altă dată destul de bogat, şi in orî-ce parte te uitai nu se vedea o urmă de verdeaţă, ci un haos de pietre amestecate cu noroiu!

Din cele descrise pînă aci şi din observaţiunile ce se pot face de orî-cine şi pe orî-ce vale din munţii noştri, se poate vedea în deajuns că aceste fenomene nu trebuie să ne lase indiferenţi. Deşi s'ar părea că ele nu au aşa mare influenţă asupra inundaţiilor, de oare ce cantitatea de materiale aduse de apele provenite din ploile torenţiale este mică faţă de cantitatea însăşi de apă, cu toate acestea ţinînd seamă că aceste fenomene se produc continuŭ, cantităţile de materiale aduse devin colosale (de multe ori o vălcea aduce de o dată în cîte-va ore sute de mii de metri cubi) şi cum aceste materiale se opresc în albia riului, unde se varsă apele vălcelei, este evident că albia *se va înălţa treptat* şi apa ne mai putînd curge în albia riului se va revărsa şi deci *se va produce inundaţia*, în afară de cele alte stricăciuni ce se mai produc ca consecinţă a mărirei vitezei cursului, prin faptul că apa este amestecată cu diferite materiale.

Pentru a preîntîmpina aceste catastrofe, atît cît nu este prea

tîrziu, trebuie a se întrebuința toate mijloacele ca aceste materiale să fie reținute pe coastele munților și pe fundul văilor. Trebue a se crea obstacole pentru ca ele să nu alunece la vale ci să se mențină în starea lor de echilibru stabil Cît de dibace și de prevăzătoare a fost natura, acoperind toți munții cu acest covor nesfîrsit de păduri! Fie-care rădăcină, fie-care trunchiu sînt obstacole neîntrecute contra ruinărei munților! Să căutăm dar cu toții ca masivele pădurose de pe coastele munților să nu se ruineze și noi silvicultorii, carî prin felul ocupațiunilor noastre, sîntem în măsură mai mult ca orî-cine de a cunoaște și studia în deaproape toate aceste fenomene, să ne facem în conștiință datoria și să atragem atențiunea tuturor asupra consecințelor funeste a despăduriref munților, căci exemple sdrobitoare avem.

Acum mai mult ca orî cînd este momentul să atragem atențiunea celor în drept, căci se studiază și sînt în curs de esecutare mai multe linii ferate și șosele prin creerul munților, urmînd cursul văilor. Sînt pe deplin convins că inginerii însărcinați cu executarea aŭ multe decepțiuni în cursul executărei și de sigur că vor avea și mai multe cu întreținerea acelor drumurî, căci prin faptul înlesnirei comunicației, devastările munților iaŭ proporțiuni îngroziloare. Se construesc lucrărî remarcabile de apărare, dar toate se fac jos, în fundul văiei și nimenî nu se întreabă, care este origina pericolului contra căruia ne apărăm? Este fatal ca aceste pericole să aibă continuu ființă? Aceste frumoase lucrărî de apărare nu vor fi oare acoperite odată de milioanele de metrî cubî de materiale ce vor proveni din dărimarea munților? Nu este posibil a preveni acest pericol, să fim siguri că drumurile nu vor fi amenințate și chiar să nu avem trebuință de așa grozave lucrărî de apărare? Iată niște întrebărî, la carî se poate răspunde fără ezitare *că pericolul se poate preîntîmpina*, dar pentru aceasta nu este de ajuns să se facă lucrărî frumoase, solide și cos-

lisitoare numai pe fundul văilor, ci *trebue lecuit răul la origina lui*. Basinurile superioare ale văilor şi coastele munţilor trebuiesc bine studiate înainte chiar de a se face studiile din vale şi dacă se constată că munţii sînt ruinaţi să se ia măsuri de înbunătăţirea lor. Dacă milioanele ce se cheltuiesc cu asemenea lucrări vor aduce foloase în viitor, nu este mai puţin adevărat că faţă de *puţina atenţiune* ce se dă acestei chestiuni şi faţă de *neexistenţa unei legi speciale de conservarea şi restaurarea terenurilor din munţi*, multe din aceste milioane *sînt risipite*. Răul va fi mai mare şi milioane mai multe risipite dacă se va începe canalizarea riurilor şi construirea de diguri, fără ca să se ţină seamă de pericolul ce va ameninţa aceste lucrări, dacă starea actuală va continua. Canalizarea riului *Isère* în Franţa este un exemplu tipic în această privinţă.

Pentru a termina voi traduce un pasaj din «*Notice sur l'amelioration du régime des eaux d'après les principes appliqués en Suisse*» de M. A. de Salis, inspecteur en chef des travaux publics de la confédération Suisse.

«Adese ori, se zice, că un inginer nu trebuie să se ocupe de cît de corecţiunea riurilor în părţile joase (şesuri) saŭ de fundul văilor. In cea ce priveşte starea lucrurilor din părţile superioare se crede că trebuie lăsată pe seama procedeurilor empirice, lipsite de ori-ce metodă şi cari au un singur leac pentru toate relele lăsate de natură».

«In realitate lucrurile se petrec alt-fel».

«Din contra în regiunile înalte trebuie să înceapă opera inginerului, căci acolo se descopăr formele cele mai variate. Nicăieri ca în aceste părţi nu este mai greŭ a ghici remediul cel mai bun faţă de scopul propus şi de mijloacele de execuţiune. Dar pentru a judeca bine, trebuie ştiinţa şi experienţa unui inginer, iar nu rutina unui empiric».

«Pentru îndeplinirea acestei mari sarcini a restaurărei

și conservărei munților, trebuie unită munca silvicultorului cu a inginerului. Aceste arte diferite trebuie să se ajute și să se complecteze una pe alta».

«Existența pădurilor moderează scurgerea apelor din ploi cari împrăștiindu-se la suprafața pământului, nu se adună de odată în văi și valcele».

«Pe de altă parte, rădăcinele dau coeziune pământului, și împedică mîncăturile».

«O dată echilibrul pierdut prin puterea apei, trebuie a 'l restabili prin lucrări de artă, ca mai apoi înpăduririle să complecteze opera de restaurare și să mențină starea de echilibru pierdută».

«. . . . . »

«Pentru a ajunge la niște resultate bune, trebuie mai întâiu *să se puie capăt devastărei pădurilor* și s'ar cîștiga foarte mult dacă s'ar opri pășunarea abuzivă mai cu seamă a oilor și caprelor».

«Pericolul ar fi lesne îndepărtat dacă omul ar ajuta natura la întărirea acestor terenuri, iar nu la ruina lor».

Chestiunea inundațiilor este de mult studiată și multe s'aŭ scris în alte țări mai seamă de vr'o 50 ani încoace. S'au făcut legi speciale foarte aspre și se cheltuesc zeci de milioane numai pentru a micșora efectul unor ast-fel de calastrofe. La noi cînd se întîmplă o inundație și din nenorocire de câți-va ani sînt cam dese, strigătele se ridică din toate părțile și milioanele se cheltuesc pentru reparațiuni de diguri, de drumuri, poduri etc. și pentru dispăgubiri; iar multă lume sufere și rămîne săracă. După trecerea calastrofei, o liniște ca și cum nimic nu s'ar fi petrecut, nici chiar acei cari au suferit consecințele nu mai zic nimic, ci deprinși cu asemine surprize, încep a 'și cauta de afacerile lor cu o încordare strașnică, spre a 'și acoperi perderile,

aşteptînd..... Ce? Vr'o lege? vr'o dispoziţie nouă ca cel puţin legile existente să se aplice cu toată rigoarea? Nu. Epoca unei alte inundaţiuni. [1]).

N. C. Nădejde.

ASCHIA

Acest mic şi ne însemnat produs păduros, pe care Francezii îl numesc *copeau*, Italienii *copponi* sau *coppe*, Germanii *span* saŭ Hobelspan este pînă azi nebăgat în seamă de majoritatea exploatatorilor de păduri de la noi din ţară, şi mai cu seamă de cei depărtaţi de centruri de consumaţie şi de cei cu părţi populate cu păduri.

Subiectul, în sine, nu ar merita nici valoarea hîrtii pe care se scrie, ne cum imprimarea în o revistă ştiinţifică şi osteneala unui scriitor de valoare. Ori cum ar fi, fac scuze cititorilor noştri, acelor carî şi-ar da osteneala să-şi peardă timpul a se ocupa de Aschii.

Daca în sine, după propriul sens al zicerei n'ar trebui să dăm nici o însemnătate acestui subiect, totuşi luînd cu răbdare firul pricinei, studiind cu amănuntul materia ce ne ocupă şi provenienţele ei, vom vedea că nu este tocmaî de despreţuit, de acei din exploatatorii de păduri, carî ştiu să pună valoare pe produsele pădureştî. Silvicultorul inteligînte, şi care caută să-şi dea seamă de efectele ce produce asupra regenărei unei păduri şi a producţiei ei, vor vedea că *Aschia* nu este ceva de aruncat, este vrednică de băgat în seamă, merită osteneala unei atenţiuni excepţionale.

1). Acest articol, împreună cu acel publicat în No. pe Iulie şi August a fost dat de subscrisul, sub formă de note, regretatului Gh. Stătescu, atunci cînd nu avea materie pentru Revistă, ca el se întocmească un articol cum va crede Natural că acele note erau extrase din diferite lucrări şi erau să 'mi servească la alcătuirea unui memoriŭ; cum însă nu am avut timp să fac aceasta, după multă insistenţă le-am dat lui Stătescu. Din eroare cîte-va din notele mele s'aŭ publicat în primul articol fără a se arăta origina şi d-l Sub-inspector N. M — să se ştie că este d-l N. Manolescu din Piteşti. — a găsit ocaziunea să arate prin o gazetă politică că *citeşte mult*, dînd naştere la o polemică nu colegială din parte'i.

Am răspuns prin aceiaşi gazetă şi acum declar şi aci că ideile din ambele aceste articole nu sînt nici ale mele, nici ale cuiăruĭ autor, ci rezultatul unor îndelungate observaţiuni făcute de diferite persoane competinte, observaţiuni carî azi sînt de domeniul public şi de carî m'am servit în alcătuirea acestor articole.

N. C. N.

Ce este **Aschia**?!! își zic acei ce nu și-ar fi dat vre-o dată seama de c't de valoarea brută a ei. Pentru ce atita gălăgie de o **Aschie** pe care nimeni nu o bagă în seamă?!!

Cum tocmai noi ne găsim să scriem în ziarul nostru despre o materie pădurească care pînă azi nu a fost tratată în nici o gazetă specială străină?!!

Fac scuze cititorilor, și îi rog să aibă puțină răbdare, să nu dea verdictul de cît după ce va termina citirea acestor cîte-va rînduri, ce scrim despre **Aschie**.

Ca să intrăm în materie trebue se judecăm **Aschia**: *a)* din punct de vedere al proveninței arborilor și al esențelor din care sare ea, *b)* după locul sau centrul de consumație în care se găsește pădurea, *c)* după efectul ce are asupra regenerărei arborilor.

a) Știm că *Aschia* este peticuțul de lemn ce sare din arborele saŭ lemnul care a fost lovit cu teișul unui topor sau bardă saŭ a orî-cărui instrument ascutit, cînd acesta a lovit cu tăișul o bucată de lemn saŭ un arbore în picioare. Ca să se producă o *Aschie* trebue neapărat să se facă cel puțin două lovituri asupra lemnului. Cu cît lemnul este mai gros și mai uscat, cu atît aschia este mai dificilă de scos și prin urmare mai mică. Din un lemn verde, fie în picioare, fie doborît, se scoate o *Aschie* mai mare și mai lesne, de cît din un lemn de aceeași dimensie dar care ar fi uscat. Nu toate esențele pădurești produc aceleași fel de *Aschii*, nici se scot cu aceeași ușurință. Lemnele nervoase dau *Aschii* mici și anevoie de scos, cum de exemplu cerul și gîrnița; pe cînd lemnele mai moi ca gorunul, frasinul, ulmul, plopul, etc. dau aschii mai mari mai voluminoase și mai lesne de scos. Din mărimea unei aschii, se deduce, pînă la oare-care punct, nervositatea lemnului din care a provenit.

Dacă lemnul sau arborele care îl tăiem are oare-care grosime, este absolut necesar să dăm atenție doborîrei saŭ tăierei lui, căci din *scoaterea Aschii* se cauzează adesea deprecierea valorei unei bucăți de lemn. Cînd ar trebui să utilisăm lemnul pentru trebuințî industriale, cînd valoarea reală a lemnului ar depinde de lungimea trunchiului, este ușor de înțeles că scoaterea *Aschii*, cum ție lucrătorii, are o valoare importantă asupra fasonărei lemnului. In acest cas se recurge la trunchiere saŭ chiar la doborire, prin herăstrău, înlăturînd cu totul întrebuințarea toporului saŭ a bardei. Cu cît trunchiul ce se debitează este mai gros cu atît *Aschia ce se dă* este mai mare, cu atît paguba este mai importantă. Un lemn care ar avea o grosime de un metru, de exemplu de diametru, ca se

poată fi trunchiat cu toporul trebue să i se dea o *Aschie* de cel puțin $0,^{m}30$, e o pagubă dar asupra producții de $33^{0}/_{0}$. Și înțelegem ușor că un exploatator de păduri sau un industriaș de lemne nu poate suporta cu nepăsare o asemenea pagubă. In acest cas trebue să avem recurs la tăierea cu herăstrăul.

P'nă acum 20 ani, la noi in țară nu se doborau arborii din picioare de cît cu toporul saŭ secura, și arborii seculari ce posedam din trecut, erau doboriți cu o pagubă de cel puțin $^{1}/_{4}$ din valoarea lor. Pentru intîia oară la noi in țară s'a doborît arborii de stejar cu herăstrăul in pădurea Adjud de peste Milcov la 1877, și in Muntenia la Ploscuțeni și Pestena din Doljiŭ la 1882. De atunci acest mod de a dobori arborii, de oare-carî dimensiune cu herăstrăul a inceput a se introduce in țară la doborirea arborilor foioșî: pentru arborî reținoșî nu s'a inceput încă doborirea cu herăstrăul. Abia, pe alocurea, pe unde se fac exploatărî sistematice a inceput să dispară trunchierea și a reținoaselor cu toporul, a inceput herăstrăul să gonească *Aschia* să o facă a dispare in tărițe de lemn a herăstrăului, care nu face nicî o pagubă lemnului din care ese.

Să căutăm decî a răspîndi cît se poate introducerea tăierii lemnelor prin herăstrăŭ ca cea mai utilă și mai economică.

b) Cînd localitățile unde se fac exploatărî de păduri sînt depărtate de centrurile de consumație, cînd valoarea lemnelor ce tăiem este neglijabilă, atuncea atenția asupra scoaterei *Aschii* și intrebuințărei ei, nu'și are aceiași importanță ca in localitățile unde lemnele sînt apreciate și mai cu seamă cele de dimensiuni marî. Cînd, din contră, pădurile sînt in apropiere de centrurî marî de consumație, *Aschiile* capăt valorî ca și acele ale lemnelor de foc. Am vădut la pădurea Găiștenî a Eforiei spitalelor civile, la Bădenî a Statului și la multe alte păduri din jurul orașelor, că antreprenorii de exploatărî de păduri, vînd acele *Aschii* orî cu grămada, orî cu sacul, orî cu carul. Ca combustibil are cam aceiași valoare ca și lemnul din care a provenit; căcî in *Aschie* afară de albeață și coajă se mai găsește o bună cantitate de lemn propriŭ zis.

De ordinar, in orașe, azî, nu se mai taie lemnele de cît cu herăstrăul ast-fel că *Aschiile* de odinioară carî eșau din topor, nu se mai văd de cît pe la sate saŭ cel mult pe la orașele de al treilea ordin unde nu a pătruns încă obiceiul d'a se reteza lemnul cu herăstrĕul.

c) Nu cred să fiŭ departe, de acei ce judeca asupra efectului ce are retezatul unui arbore, cu herăstrăul. Unii judecă că tăiatul din

picioare al arborilor ar fi vătămător regenerarei dacă acesta s'ar face cu toporul. Alţii găsesc contrariŭ. Să discutăm aceste cestiuni sub toate puntele de vedere. Să arătăm argumentele *pro* şi *contra* acestei cestiuni şi să lăsăm judecata sau verdictul la acei ce ne-ar fi făcut cinstea să citească cîte va linii. Dacă luăm arborii din punt de vedere al regenerării, trebue să excludem din discuţie esenţele reşinoase carî ştim, că nu se pot reproduce din tulpină.

Acelaş lucru trebue să facem şi pentru arborii seculari, carî prin v'rsta lor nu mai pot da lăstare din tulpină. Ast-fel fiind, atît unele, cît şi ce'e-l'alte, găsim avantagiŭ economic a le tăia cu herăstrăul şi a exclude cu totul intrebuinţarea toporului, fie pentru doborîrea lor, fie pentru trunchiarea saŭ retezarea diferitelor bucăţi ce am scoate din arborele doborît.

Cînd însă este vorba de arborii foioşi mai tinerî, din a căror lăstare adăstăm, în mare parte, regenerarea pădurei, trebue să cugetăm serios la efectul ce are tăierea asupra vlăstarilor carî ar da din tulpine. De ordinar, la noi în ţară, ca şi aiurea, arborii foioşi carî nu trec peste 0 25 de diametru la bază, adică acolo unde se pune tăietura se face cu toporul, iar nu cu herăstrăul, ast-fel că aci *Aschiile* se produc în mai mare saŭ mai mică cuantitate; atît după abilitatea lucrătorului, cît şi după forma tulpinei unde se face tăierea

Cînd tulpina la bază este diformă, lucrătorul cu bucata sau cu vurta găsesce avantagiul a face doborirea de la o înălţime mai mult saŭ mai puţin mare de la pămînt.

In acest cas *Aschiile* resultate sunt mai micî mai fără valoare, şi regenerarea se face mai riscat, căci vlăstarele fiind prea sus, pot cu înlesnire fi rupte de v'nturi.

Cînd din contră tăietura ar fi prea aproape de pămînt se riscă regenerarea că tulpina poate fi acoperită cu apă de ploae şi zăpedi şi să împiedice producerea vlăstarelor.

Interesul proprietarului de pădure este ca să ţină seamă de cele mai sus arătate şi să oblige pe lucrătorî ca *Aschia* să o puie cel puţin la 0 15—0.20 de la pămînt; după cum terenul este mai mult saŭ mai puţin expus vinturilor şi umezelei.

Cînd s'ar întîmpla ca valoarea *Aschiilor* să fie mai mult saŭ mai puţin mare, urmează ca partea interesată să ia mĕsurî ca să nu abuzeze lucrătorii de acest beneficiŭ, ce li se concedă prin luarea gratuit a acelor *Aschii*.

Cînd din tăierea cu toporul ar resulta o suprafaţă a tulpinei cu multe plesnituri saŭ o suprafaţă sgrobonţoasă şi o tăietură plană nu

piezișă, astfel ca scurgerea apelor din ploĭ și zăpedĭ să nu se poată face, ci din contră să înlesnească infiltrarea în tulpină, este necesar să se proceadă la o nouă tăiere a tulpinei, pe cît se poate mai piezișă și mai netedă.

Tăierea arborilor mai mici ca $0^{m}.25$ de diametru adică a acelor de la care adăstăm regenerarea prin tulpine nu este bine să se facă cu herăstrăul, căci nefiind destul de lucie, suprafața tulpinei tăiate, ca să se poată scurge, apele din ploĭ se infiltreze în tulpine și provoacă putrezirea lor, impiedicînd în acelaș timp producerea lăstarilor.

Ca cestiune economică este util să se țină seamă de volumul său cuantitatea aschielor ce ne dău arborii cînd aceștia s'ar tăia cu toporul, după cum trebue să ținem seamă și de cuantitatea crăcilor ce se fasonează carĭ se vînd cu grămada.

Cum văzurăm, subiectul *Aschia* ne dădu de lucru mai mult de cît credem și după părerea mea, el trebue cu mult mai mult studiat cu mai multă luare aminte socotit, cu o mai nemerită și mai aprofundată socoteală judecat.

Alțiĭ probabil că vor complecta aceea ce eŭ nu am făcut de cît să anunț.

Psar

DATE STATISTICE DIN AUSTRIA

relative la păduri, vînătoare și la exploatarea turbeĭ [1])

Ministerul Agriculturei din Austria publică încă din 1874, anuare statistice carĭ, pentru ceĭ interesați, conțin o mulțime de date importante. Faptul că materialul adunat s'a rezumat în limba cifrelor care este destul de obositoare, face că acele anuare nu se răspîndesc, chiar în lumea specialiștilor, de cît foarte puțin; astfel fiind, credem că incumbă jurnalelor speciale face mai accesibilă cititorilor limba cifrelor și a'ĭ pune în poziție a'și apropria comoarele statistice adunate în acele anuare, spre a le utilisa la trebuință, lăsînd la o parte tot ce nu e necesar.

Pe cînd statistica recoltelor și a minelor apare anual, statistica de care ne ocupăm nu se publică de cît la fie care 5 anĭ, astfel că fasciula a 3-a a anuarului statistic pentru anul 1895, apă-

1) Tradus din *Oestreichische Forst und Jagd* Zeitung No. 470 din 5 Martie 1897

rută de curînd, se ocupă cu pădurile şi vînătoarea din Austria în perioada 1891–1895.

De oare-ce aranjamentul este identic cu cel adoptat în fasciccla apărută la 1890, cititorul e pus în poziţie a face un studiŭ comparativ între perioada 1886-90 şi aceea dintre 1891-95. Pentru acelaşi cuvînt vom alătura la datele pentru anul 1895 acele ale anului 1889, înscriindu le între parenteze, şi pe lîngă datele perioadei 1891-95 pe acele ale perioadei 1886-90 însemnate în acelaşi mod.

Partea cea mai interesantă şi cea mai importantă a anuarului e formată de statistica forestieră care se ocupă cu suprafaţa păduroasă, cu diferitele categorii de proprietari, cu producţiunea, cu pădurile protejate, cu cele de protecţie[1]), cu împăduriri, incendii şi delicte, cu numărul lemnăstraelor, cu fabricele de celulosă şi cu alte instalaţiuni de industrii forestiere, cu preţul muncei, etc.

În cît priveşte suprafaţa pădurească a Austriei, ea a rămas aproape aceiaşi ca în anul 1890; e adevărat că această suprafaţă în anul 1895 se adună la 9.709.620 h. a. faţă de 9 782.420 în anul 1890, însă diferinţa se explică în cea mai mare parte prin rectificarea cadastrului păduros efectuată în anii din urmă şi în cît-va prin faptul că alte culturi s'aŭ substituit culturei pădurilor. Din suprafaţa totală a pădurilor sînt supuse regimului codrului 8.250.768 (8.269.812) Ha, iar din această suprafaţă 1.425.353 (1 407.852) Ha sunt populate cu foioase şi 6.825.415 (6.851.960) cu răşinoase.

Regimul crîngului se aplică pe 1.158.852 (1.522.608) Ha.

Din suprafaţa totală s'aŭ exploatat pe baza raportului susţinut 6.050.596 (6 087.726) Ha; restul de 3.659.024 (3.594.794) Ha aŭ fost supuse unor exploatări intermitente; amenajamente definitive aŭ fost pentru 4.007.856 (3,759.812) Ha; restul de 5.701.764 (6.022.608) Ha s'aŭ exploatat în mod empiric, cu alte cuvinte numai după studii sumare de exploatare.

Sporirea în destul de considerabilă a suprafeţelor păduroase a căror exploatare se face conform unui amenajament definitiv, e un

1) Prin păduri «protejate» (*Schutzwälder*) se înţelege în Austria acele păduri, pentru a căror conservare se cere de către legiuitor anumite metode de cultură şi exploatare.

Prin păduri de «protecţiune» (*Bannwälder*) se înţelege acele păduri cari, în scop de a proteja viaţa oamenilor saŭ proprietăţile statului şi ale particularilor, trebuiesc supuse unui osebit tratament, ceia ce cîte o dată echivalează cu anihilarea dreptului de proprietate.

fapt foarte îmbucurător, atît din punctul de vedere economic, cît şi pentru consideraţiunî curat forestiere; ea este o dovadă, că proprietarii pădurilor sînt din ce în ce mai pătrunşi de acest adevăr, că numai graţie exploatărilor regulate pădurea prezintă un capital care ne procură o rentă de şi mică dar continuă.

O mică parte a proprietarilor forestieri austriaci, dar de sigur cea mai înţeleaptă din punctul de vedere forestier, deja calculează şi se mulţumeşte cu interese numai de 2—2·50%, în favoarea căror s'aŭ pronunţat teoreticianî eminenţi, mai cu seamă în vederea urcărei continue a preţului lemnului; din contră, cea mai mare parte a proprietarilor forestieri carî, pentru „consideraţiunî pecuniare", se opun exploatărilor regulate şi sistematice, şi acum încă pretind interese de 4 — 5%, fără a se gîndi, că proprietarul care ar vrea să'şi vîndă proprietatea în basa unui asemenea calcul ar da-o aproape pe jumătate preţ. (A se vedea «Estimaţiunea pădurilor» de Consilierul Aulic R. V. Guttenberg). — Păduri din noŭ amenajate se găsesc:

In Austria de jos 10.000 Ha (păduri particulare), în Stiria 14.000 Ha (păduri particulare), în Carintia 27.000 Ha (păduri particulare), în Litorale 5.000 Ha (păduri comunale), în Bohemia 13.500 Ha (păduri comunale) şi 20.000 Ha (păduri particulare), în Galiţia 70.000 Ha (păduri ale fondului religios) şi 24.000 Ha (păduri particulare), în Bucovina 10.000 Ha (păduri comunale) şi 32.000 Ha (păduri particulare).

După felul proprietarului deosebim:

1.017.639 (950.169) Ha păduri ale statului; 1.398 884 (1.425.250 Ha păduri comunale şi 7.281.462 (7.393.452) Ha păduri particulare; 11.635 (12.040) Ha sunt păduri ale regatului Bavarez (Salzburg). Păduri de «Fidei comis»*) sînt 901.562 (891.975) Ha şi pădurile ce aparţin instituţiunilor saŭ corporaţiunilor religioase aŭ o suprafaţă de 649.692 (637.603) Ha.

Sînt interesante din multe puncte de vedere resultatele relative la producţiunea pădurilor; conform cu datele culese producţiunea medie anuală pentru 1895 (1890) pe hectar e de 2,83 (3.00) m. c. şi pe suprafaţa totală păduroasă, 27.523.241 (29341599) m. c.

*). Păduri de «Fidei Comis» sînt acele păduri a unor familii boerescî carî sînt destinate a rămîne proprietatea inalienabilă a neamului pînă la stingerea lui. Prin măsurile ce se iaŭ întru acest scop, vînzarea şi parcelarea pădurilor devine imposibilă. Proprietarul momentan are numai usufructul şi este obligat a conserva proprietatea în bună stare.

Din producţiunea totală 47% (41%), reprezintă producţiunea în lemn de lucru (lemn de construcţie şi lemn de industrie) şi 53% (59%) producţiunea în lemn de foc.

Producţiunea cea mai mare anuală se constată în Galiţia, fiind egală cu 3, 6 m. c. pe Ha ; urmează apoi Austria de sus şi Silesia cu 3,56 m. c., Carintia cu 3,29 m., c., Stiria cu 3,22 m. c. Austria de jos cu 3,13 m. c., Moravia cu 3,12 m. c., Bucovina cu 2,84 m. c., Salzburg cu 2,55 m. c., Bohemia cu 2,39 m. c., Carniola cu 2 m. c., Tirolul cu 1,99 m. c, Litoralele cu 1,52 m. c. şi Dalmaţia cu 1,15 m. c. Numărul arondismentelor politice, pentru ale căror păduri producţiunea anuală medie pe hectar se constată a fi mai mare de cît 4 m. c, este considerabilă: aşa de exemplu se arată o producţiune de 4,2 m. c. pentru Marburg şi Pilzno; de 4,3 m. c. pentru Linz, Ioachimsthal şi Nadworna; de 4,5 m. c., pentru Bruch pe Leitha, Chrudim şi Rzeszow ; de 4,6 m. c pentru Eger, de 5 m. c. pentru Czortkow şi Sambor şi chiar de 5,4 m. c. pentru Colomea.

Ca păduri «protejate» s'aŭ declarat 711900 (649297) Ha. şi ca păduri de «protecţie»[1]) 65875 (71397) Ha. repartizate dupe felul proprietarului ast-fel :

	Protejate	De protecţie
Păduri ale Statului . .	71166 h. a . . .	5300 h. a.
« comunale . .	153690 « . . .	36579 «
« particulare . .	407044 « . . .	23996 «

Eraŭ supuse la servituţi saŭ la alte drepturi de asemenea natură :

2.141656 (2.103717) Ha. şi anume 493184 (500807) Ha. păduri ale Statului ; 702011 (681822) H. a păduri comunle şi 946161 (828088) H. a păduri particulare.

Mai împovărate sînt pădurile din Tirol (624400) ; vin apoi cele din Galiţia cu 468958 Ha. şi cele din Dalmaţia cu 262109 Ha ; mai puţin împobărate sunt în Silesia (5755), în Austria de jos (11769) şi în Carniolia (48476).

Autorisaţii de defrişări[2]) s'aŭ dat în perioada 1891—95 pentru 17.477 (12,8168) Ha. Jumătatea supraleţei defrişate se află în Galiţia.

1 A se vedea nota de pe pagina No 321.

2) În Austria, dreptul de a dispune de proprietatea forestieră nu e absolut în acest sens, că defrişarea ori cărei păduri ar fi, nu e permisă de cît după ce s'a obţinut autorisaţia de la autoritatea administrativă competinte.

In aceiaşi perioadă s'aŭ instreinat în baza incuviinţărilor date de autorităţile respective 15815.79 (9184.68) Ha. de păduri comunale; şi o parte din aceste înstreinări s'aŭ făcut în scop de a rescumpăra servituţile la cari erau supuse aceste păduri. In Tyrol se află mai mult de cât a treia parte din această suprafaţă (5366).

In urma măsurilor luate de autorităţile respective, s'aŭ împădurit perioada 1891—95, 11439.8 (7771) Ha. păduri comunale şi 51,373,6 (52271,—7) Ha. păduri particulare. Aŭ trebuit să se ia măsuri în contra devastaţiunei pădurilor comunale pe 132981.7 (85.719.5) Ha. şi a pădurilor particulare pe 406030 (125467.9) Ha. Asemenea măsuri s'aŭ luat numai în Bohemia pentru 335685 Ha. de păduri particulare.

In aceiaşi perioadă s'au ivit 3607 (1467) incendii cari s'aŭ întins peste 7814.4 (6614.7) Ha. şi cari aŭ nimicit material lemnos în valoare de 404702 (310788) fl.; cel mai mare număr de incendii s'a constatat în Bohemia (742) şi în Tyrol (702) mai puţine în Silesia (16), Salzburg (33) şi Austria de sus (74).

Cauzele incendiului nu s'aŭ putut descoperi în 1472 (731) cazuri; incendii provocate de făcătorii de rele aŭ fost 181 (111); provenite din neglijenţă 1210 (547); din schinteile locomotivelor 118 (57) şi din trăsnet 26 (21).

In ce priveşte contravenţiunile contra codului silvic în perioada indicată, se dau date foarte detaliate. In total s'aŭ instruit 395227 (333658 cazuri, pentru cari 18289 (11161) delicuenţi aŭ fost trimişi înaintea tribunalelor corecţionale [2]), pe cînd pe cale administrativă s'aŭ resolvat 361847 (313512) cazuri şi anume: S'aŭ achitat 16391 (19768); s'aŭ aplicat 61164 (55999) pedepse băneşti şi 96198 (103693) pedepse de închisoare; făptuitorii nu s'aŭ putut descoperi în 15578 (3213) cazuri; s'a aplicat simplă mustrare ca pedeapsă în 172216 (130839) cazuri. Amenzile aplicate se urcă la suma de 227463 (263020) fl; pedepsele de închisoare la 163318 (170889) zile; ca despăgubiri s'aŭ plătit 329099 (362323) fl.

La finele anului 1895 erau 30889 (30630) agenţi (superiori şi inferiori) în funcţiune. Dintre aceştia 1785 (1600) trecuse examenul de stat (examen care în Austria e obligatoriu pentru aspiranţii la

2) In Austria, nu toate contravenţiunile (în sensul larg al cuvîntului) sînt de competenţa tribunalelor; cazurile mai uşoare (stîrngerea neautorisată a lemnelor uscate etc.) sînt de competinţa autorităţilor administrative (prefect, subprefect); numai cazurile mai grave se trimit înaintea tribunalelor corecţionale.

funcțiuni publice superioare ori ce ramură ar fi); 5675 (5628) erau diplomați ai unei școale secundare sau inferioare (agenți ajutori tehnici) și în fine 23431 (23402), representă agenții de pază asermentați numai, fără a fi diplomați ai vre-unei școale speciale. Dintre agenții superiori cu examen de stat) cel mai mare număr de 488 îl găsim în Bohemia; vine apoi Galiția cu 254, Moravia cu 245; cel mai mic număr lăcînd abstracție de Dalmația și Litorale, în Carniolia (29), în Salzburg (39) și în Bucovina (45).

Foarte detailată, deși nu peste tot exactă, este statistica ferestraielor cu vapori ce existau în anul 1895; aranjamentul statistic are ca bază poziționea stabilimentelor cît și modul lor de instalațiune; ferestraiele de apă sînt menționate într'un mod sumar, după arondismentele politice în cari se găsesc.

Existau 508 (428) ferăstraie cu vapori și 10507 (10333) ferăstraie de apă; cele cu vapori representă o putere de 13093 (10464) cai și cele de apă o putere de 56455 (55499) cai. În toate ferăstraiele funcționau 1481 (1166) gatere compuse și 10847 (11202) gatere simple cu un total de 25045 (22523) pînze; afară de acestea mai găsim 4000 (2932) ferăstraie circulare și 272 (162) ferăstraie cu pînză fără de sfîrșit. Cele mai multe ferăstraie cu vapori se află în Bohemia (165), Galiția (88) și Moravia (69); cele mai puține în Tyrol (3), Carintia (5) și Salzburg (11).

Fabrici de celulosă existau 227 (198); cele mai multe în Bohemia (63).

Pentru producțiunea celulozei serveau 218 (202) ferăstraie, 155 (128) mașine pentru curățat crăcile, 606 (515) petri de moară 104 (95) mașini de tocat lemnul și 142 (106) cazane cu o capacitate de 3565.4 (2059) m³.

Carbonizarea lemnului s'a efectuat în 15 (25) instalațiuni cu 69 (86) cuptoare și 162 (195) retorte și anume: În Carintia (4), în Carniolia (2), în Bohemia (3), în Silesia (1) și în Galiția (5).— Carbonizarea în clăi s'a făcut în 360 (279) localități, dintre cari 129 (95) se găsesc în Stiria. În total s'au carbonizat 1460 (1561) «clăi în picioare *) și 641 (558) clăi culcate», representînd un volum de 105425 (105976) m. c.

*) «Clăile în picioare» sînt caracterizate prin faptul că lemnele se așează într'o poziție aproape verticală în jurul unui par. ast fel că claia să capete o formă mai mult sau mai puțin paraboloidală. «Clăile culcate» se deosebesc de cele în picioare prin forma lor care e aceea a unei prizme culcate pe una din fețele sale laterale, dar mai cu seamă prin faptul că cărbunii se scot imediat pe măsură ce se fac, pe cînd la clăile în picioare, claia se desface numai după ce carbonizarea s'a efectuat în tot copriusul ei.

Afară de instalaţiunile menţionate, se mai găsesc 260 stabilimente industriale ce întrebuinţează ca materie primă lemnul brut. Instalaţiunea lor în ce priveşte maşinele se descrie foarte detaliat.

Aceste stabilimente se ocupă cu fabricarea paielor de lemne, a şindrilelor, a parchetelor, a pervazurilor, a placajelar, a mobilelor, a beţelor pentru chibrituri etc.

Printr'un tablou sinoptic se arată salariile muncitorilor în pădure; din acest tablou resultă că, comparativ cu periodul trecut, salariile s'aŭ urcat cam cu 10 %. — Salariile zilnice cari diferă de multe ori în mod considerabil, de la 15 craiţeri pînă la 1 fl 80, oglindeşte în un mod cît se poate de clar condiţiunile de muncă ale diferitelor provincii.

Statistica vînătoreĭ cuprinde din uvrajul întreg de 300 paginĭ abia 8 paginĭ; cu toate acestea e completă şi dă o idee destul de clară.

La finele anuluĭ 1895 existau în total 19 500 (19512⅝) «Domenii autonome de vînătoare» *) dintre cari 4077 (3946) cu o mărime de 115—172 Ha; 2599 (2511) de 172—220 Ha; 2151 (2079) de 220—287 Ha; 4957 (4657) de 287—575 Ha; 3159 (3068) de 575—1150 Ha, şi 2233 (2304) de peste 1150 Ha.

Resultatele vînătoareĭ sînt indicate numaĭ pentru *anul 1895 (1890)*.

S'aŭ împuşcat:

Vînat folositor şi anume vînat cu păr: Cerbĭ (Cervus elaphus şi cervus damma) 17052 (14234); căprioarĭ 76378 (65303); capre negre 16.214 (7308); porcĭ mistreţi 2733 (2640); iepuri 1.063834 (1.395838); iepuri de casă 112093 (83687); Aretomys marmota (marmotte) 521 (526); Vînat cu pene: cocoşi de munte (tetra uro-

*) Prin «Domenii autonome de vînătoare» am căutat să traduc cuvintele Selbständige Jagdgebite, care, în legislaţiunea Austriacă şi Germană, exprimă o idee ce se poate rezuma astfel:

Dreptul de a executa vînătoarea nu este inherent proprietăţii. Pentru a se bucura de acest drept, proprietatea trebue să aibă pe de o parte o întindere anumită, pe de altă nu trebue să aparţină unor proprietarĭ colectivĭ (comune, congregaţii religioase etc). Într'un cas şi într'altul dreptul de executarea vînătoareĭ se arendează după ce mai întîiŭ s'a format, dacă e nevoie, «Domenii autonome de vînătoare», prin reunirea mai multor proprietăţi de întindere relativ mică. Aceasta ca principiu. Detalĭ de reglementarea acestei idei sînt multiple şi nu putem să le numărăm toate. Interesantă e dispoziţiunea ce se găseşte în legea vînătoareĭ din Saxonia, dar care mi se pare şi are aplicaţia şi în Austria în care dreptul de vînătoare nu se poate arenda de cît *unei persone singure* şi nicĭ odată pentru o perioadă mai scurtă de cît cel puţin 6 anĭ.

gallus şi tetra tetrix) 15039 (15168); găinuşe 10447 (11417); găinuţe (lagapus mutus) 1989 (1960); caceabis saxatilis 3269 (3524); fasani 177887 (152796); potîrnichi 814808 (1.105579); prepeliţe 77205 (91167); sitari 22701 (25850); becaţine 12999 (16600); gişti sălbatice 1106 (1939); raţe sălbatice 47976 (49590).

Vinat vătămător: Urşi 18 (39); lupi 49 (136); rişi 45 (32); vulpi 28403 (26136); jderi 10991 (9712); dihori 22224 (25877); vidre 1105 (1150); pisici sălbatice 717 (0); viezuri 3791 (4199); vulturi (numai în Bohemia) 381 (432); bufniţe 1092 (1190); uliu ereţi, şoimi 98789 (120703) şi cucuvele 24721 (35688).

In Dalmaţia, vînătoarea fiind liberă, statistica nu s'a putut face.

Ca despăgubiri pentru pagubele provenite din cauza vinatului s'a plătit în 1895 (1890), în urma hotărîrilor date de autorităţile competinte (în Bohemia tribunalele de arbitru) fl. 75901 (71056); în Austria de jos fl. 23842 (1763); în Bohemia fl. 39371 (63662; în Moravia fl. 5255 (1719) etc.

In Dalmaţia vînătoarea fiind liberă nu se plătesc despăgubiri. Contravenţiuni în contra legei de vînătoare s'a constatat în perioada 1891—1895; 7449 (8896), dintre cari 1113 (1115) au fost date în judecata tribunalelor correcţionale. *) Autorităţile administrative au achitat 584 (734) persoane şi au pedepsit prin simplă mustrare 353 (570) persoane, cu amenzi 3197 (4083) şi cu închisori 1770 (2285); în 162 (99) cazuri nu s'au putut constata făptuitorii.

Paza vînătorei a fost încredinţată în anul 1895 la 39258 (30997) persoane.

Exploataţiunea de turbă, s'a ridicat în anul 1895 pentru turbării exploatate la 384.516.000 (269.934.000) bucăţi cîntărind în total (uscate la aer) 1665874 (1334615) q. Această cantitate echivalează ca valoare calorifică la 412324 (306560) m. c. lemn de molift.

In Moravia şi Silezia, în Bucovina, în Litorale şi Dalmaţia nu se exploatează turbă.

P. A. Grunau

*) A se vede nota 2 de pe pag. 324.

REFERINȚE LA LEGISLAȚIA SILVICA ROMÎNĂ

După codul silvic (art. 4), nici o pădure din cele supuse regimului silvic (art. 3) nu se poate exploata de cît după un amenajament, care va fi făcut de o comisiune specială, compusă din agenți direcți ai Statului; iar pentru pădurile particulare, amenajamentele se vor face de silvicultori recunoscuți de Ministerul Domeniilor (art. 6 c. silvic, modificat în 1896)

Dacă urmărim de aproape, coprinsul în sine al operațiunei de amenajament, — în regulamentul de aplicare al Codului silvic, sub titlul: «Amenajarea pădurilor prevăzute de art. 3 legea silvică» în art. 21 găsim că: «amenajamentul va coprinde între altele: Un plan topografic perimetral, pe care se va arăta: ..... văi, coline, ape, drumuri, poeni, etc.... Tot pe acest plan se vor mai proecta limitele definitive ale conturului pădurei».

Cu ocaziunea discuțiunei în corpurile legiuitoare a codului nostru silvic, s'au ridicat voci autorizate, cari au susținut că multe părți din proiectul propus, găsindu-se deja regulate de legea noastră comună, să se excludă din proiect și pentru aceea s'a adăogat art. 46 din codul silvic în vigoare, în care se indică că: «În cazurile nepreväzute» de codul silvic, se vor aplica dispozițiunile dreptului comun escluzîndu-se ast-fel din Titlul III, secțiunea primă: «Delimitațiunea și bornajul» cari există în codul forestier francez, după care este inspirat al nostru și unde sub art. 8—14, se legiferează separațiunea proprietăților forestiere de proprietățile riverane, ce aparțin altor proprietari, escluzîndu-se în acelaș timp implicit și art. 57—66 ale ordonanței pentru executarea codului forestier frances și cari formează una din părțile cele mai esențiale ale codului silvic.

Ast-fel fiind cestiunea, se pune întrebarea: Cum se procedează în cazuri de amenajare la delimitarea proprietăților forestiere la noi?

Răspunsul va fi greu dat și cu regret va trebui să constat că din cauza obscurității, legea noastră silvică este desființată tocmai în partea sa cea mai fundamentală și iată pentru ce: Dacă cu ocaziunea amenajărei, comisiunea

de amenajament ar voi să facă delimitarea și separațiunea proprietăților forestiere, care operațiune ar trebui să aibă un caracter definitiv, și care să fie recunoscute prin justiție, — cum în legea silvică nu este nici o dispoziție specială,—va fi nevoită a face us de art. 46 din codul silvic, adică va trebui să aplice cazului de față dispozițiunile dreptului comun. Uzînd de acest ultim drept, în art. 745 din codul de procedură civilă se găsește că: «Regulele privitoare la facerea și executarea hotărniciilor, se vor regula printr'un regulament de administrațiune publică». Acest regulament s'a decretat la 6 Martie 1868 sub numele de «Regulamentul pentru facerea și executarea hotărniciilor», care ține loc de lege (Dec. 137 din 2 Aprilie 1880, a înaltei Curți de Casație) și care s'a modificat în parte la 10 Iunie 1897.

Din confruntarea legislației silvice cu noul regulament de hotărnicii, în acest din urmă, care a fost recent modificat, nu se prevede nimic despre silvicultorii recunoscuți ca având drepturi de amenajarea proprietăților forestiere, și încă odată nu trebue uitat că amenajarea implică în sine și hotărnicirea respectivei proprietăți, de unde resultă că noul regulament al hotărniciilor, a omis de a menționa și despre drepturile silvicultorilor, consacrate prin legea silvică în general și în special prin art. 6 al legei din 1896, așa că prin acest regulament legea silvică este anihilată sau mai bine zis desființată.

Dacă în acest regulament s'ar fi prevăzut că: *pentru hotărniciile ce depind de facerea amenajamentelor, silvicultorii recunoscuți de Ministerul Domeniilor, conform legei, sînt de drept investiți cu toate atribuțiunile prevăzute de regulamentul hotărniciilor*, — drepturile lor ar fi fost respectate. In prezent însă, silvicultorii recunoscuți au drepturi și nu au — de a face chemări pentru hotărnicirea proprietății forestiere, operațiunile de consultare a documentelor de proprietate, statuarea pentru locurile de prigoniri, încălcări și judecarea lor, apoi executarea hotărniciilor forestiere, după care bine înțeles ar trebui să urmeze facerea amenajamentului în nisce limite sigure pe teren și stabilite prin justiție.

Dacă dar partea cea mai importantă a amenajamentului,

«Stabilirea dreptului de proprietate» lipseşte silvicultorului, facerea amenajamentului nu este de cît *o ficţiune*, căci nu are tăria legală, pe care codul silvic a voit să 'l-o dea, şi care s'a anihilat prin trimiterea la dispoziţiunile dreptului comun. Codul forestier frances, a reţinut în sine aceste drepturi şi nu a mai făcut apel la dreptul comun.

La noi silvicultorul recunoscut legal, de Ministerul Domeniilor,—în justiţie, cînd este vorba de încălcări de hotare forestiere, nu are de cît rolul de simplu informator, ca şi un particular, iar pentru constatarea încălcărilor forestiere, se trimet de onor. Minister al Domeniilor inginerî hotarnicî, spre a face o lucrare, care se aibe tăria legală, faţă cu justiţia!

Pentru ca să înceteze pe de o parte obscuritatea, iar pe de altă parte anihilarea drepturilor acordate silvicultorilor prin legea silvică, propun ca onor. Minister al Domeniilor se facă cuvenitele demersurî pentru decretare, spre a se îndrepta această ştirbire a drepturilor ce silvicultorii aŭ conferite prin legî şi din cauza cărei stirbirî amenajamentele chiar cele decretate pînă acum, nu sînt de cît iluzoriî, căci se pot naşte procese de revendicare a proprietăţilor păduroase şi proprietatea fiind evinsă, amenagiamentul cu toată decretarea lui, rămîne o ficţiune.

Afară de aceasta onor. Minister al Domeniilor, va trebui să regulamenteze ca: *«în viitor nicî o amenajare de păduri să nu se mai facă de cît după îndeplinirea formalităţilor prescrise de regulamentul hotărniciilor cu privire la «respectiva proprietate»* căci numaî ast-fel hotărnicia întărită şi semnele hotarelor, rămînînd semne definitive, se va putea proceda la amenajare pe o proprietate forestieră, ale cărei limite sunt difinitiv fixate pe teren şi recunoscute de justiţie ca legale.

Cu privire la măsurile ce ar trebui luate pentru îndreptătea stărei actuale de lucruri, ele fiind de natură foarte delicată, subsemnatul din mai multe puncte de vedere şi mai ales spre a nu atinge diferite susceptibilităţi, m'am rezervat de a face vre-o propunere şi am lăsat aceasta la competinţa acelora, carî vor fi consultaţi de cei în drept.

B. V. Neagoe,
silvicultor.

JURISPRUDENŢA SILVICĂ[1])

INALTA CURTE DE CASAŢIUNE ŞI JUSTIŢIE

SECŢIUNI UNITE

Sedinţa din 13 Februarie 1897

Preşedinţa D-lui C. E. Schina, Prim Preşedinte

V. I. Caludi cu Ministerul Domeniilor

Delict silvic — Arendaşi ai Statului — Dacă pot fi urmăriţi după legea de urmărire pentru amenzi cari nu au fost aplicate de instanţele judecătoreşti. — Casare.

Statul nu poate urmări pe arendaşii sei, după legea de urmărire, pentru amenzi provenite din delicte cari nu au fost constatate de instanţele corecţionale, singure în drept a aplica pedeapsa prevăzută de lege.

Nr. 4. — Casată, în urma recursului făcut de V. I. Caludi, sentinţa Tribunalului Neamţu cu Nr. 214 din 1895, dată în procesul cu Ministerul Domeniilor.

S'au ascultat: D. N. Predescu, consilier al Curţei, în citirea raportului făcut în causă; D. C. Boerescu, avocatul recurentului, în desvoltarea motivelor de casare; D. C. Popovici-Costi, avocatul intimatului în combaterî.

Curtea deliberînd,

Asupra motivului I de casare:

«Greşită interpretare a art. 16 din condiţiunile generale pentru arendarea moşiilor Statului, care supune pe arendaşi legei de urmărire numai în ce concerne cişturile şi accesoriile lor.

«Că art. 47 din aceste condiţiuni, referindu se la art. 28 Codul silvic, urmează că orî-ce drepturî decurgînd din violarea interzicerei dreptului de păşunare, nu se pot urmări de-a dreptul, ci trebuesc mai întâiu, conform prescripţiunilor Codului silvic, a se constata judecătoreşte existenţa delictului şi cuantumul luî».

Avînd în vedere că din sentinţa supusă recursului resultă că recurentul V. Caludi, arendaş al Statului, a fost urmărit de Stat pentru plata sumei de 2283 leî şi 28 banî, amendă şi despăgubiri civile, pentru că în anii 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, şi 1893, ar fi introdus un număr óre-care de oî şi boî la păşunat în pădurile Statului;

1) Dreptul No 21 din 1897.

Că dînsul făcînd contestaţie, şi casierul general respingîndu-i contestaţia, a făcut apel, şi Tribunalul respinge modul de apărare a lui Caludi, cum că Statul nu este în drept să-l urmărească în virtutea legei de urmărire, nefiind vorba în speţă de arenzi datorite şi de accesoriile lor, şi pentru a respinge, Tribunalul să întemeiază pe legea de urmărire, după care se pot urmări arendaşii Statului pentru orî-ce amenzi datorite Statului;

Avînd în vedere că după art 47 din condiţiunile generale de arendarea bunurilor Statului, faptul introducerei de vite în pădurile Statului de către arendaşi constitue delictul silvic prevăzut şi pedepsit de art. 23 din Codul silvic;

Că dar, arendaşul care introduce vite în pădurile Statului, comiţînd prin acest fapt un delict silvic, conform Codului silvic, urmează ca actele de constatare ale acestui delict să fie trimise instanţelor corecţionale competinte, singure în drept a pronunţa pedeapsa prevăzută de lege, şi numai în acest caz arendaşul condamnat la amendă, poate fi, conform art. 69 din condiţiunile generale de arendare, urmărit în virtutea legei de urmărire;

Considerînd că, în speţă, recurentul Caludi fiind urmărit, numai în urma constatărei şi amendărei sale de către Inspectorul silvic, fără ca delictul silvic ce i s'a imputat, să fie constatat judecătoreşte, conform Codului silvic, rău Tribunalul î a respins apelul ce dînsul făcuse în contra deciziunei casierului general, care i respinsese contestaţiunea ce făcuse la urmărirea îndreptată în contra sa, şi deci motivul invocat este întemeiat;

Pentru aceste motive, casează.

REGULAMENT [1]

De administraţiune publică pentru facerea şi executarea hotărniciilor

TITLUL I

Dispoziţiuni generale

Art. 1. Nicî o hotărnicie de imobile, unde vor fi a se chiema unul sau mai mulţi din vecinii proprietari ai moşiilor învecinate

1) Acest regulament este cerut de art. 745 din Codul de procedură civilă, care sună astfel:

«Art. 745. Regulele privitoare la facerea şi executarea hotărniciilor se vor

pentru alegerea hotarelor, nu se poate face fără autorizaţiunea prealabilă a tribunalelor.

Art. 2. Hotărniciile se vor face numaĭ prin ingineri hotarnici, carĭ vor fi recunoscuţi şi autorizaţi de ministerul justiţieĭ, în urma examenului ce vor depune spre a dovedi că, pe lîngă ştiinţa ingineriei, aŭ şi pe aceea a înţelegereĭ documentelor şi aplicaţiuneĭ lor pe faţa pămîntului.

Art. 3. Nimenĭ nu va putea exercita profesiunea de inginer-hotarnic fără a depune jurămîntul prevăzut de art. 80 din legea de organizare judecătorească.

Neîndeplinirea acesteĭ obligaţiunĭ va atrage nulitatea operaţiunilor ce ar săvîrşi înaintea jurămîntuluĭ.

Art. 4. Pentru a fi admişĭ, pe viitor, ca ingineri-hotarnicĭ ce ce se destină acesteĭ profesiunĭ, trebue :

1) Să fie romînĭ saŭ naturalizaţi ;

2) Să aibă etatea de cel puţin 25 anĭ ;

3) Să aibă deplina folosinţă a drepturilor civile şi politice.

4) Să nu fi suferit o condamnaţiune pentru crimă, saŭ pentru următoarele delicte ; falş, furt, înşelăciune, abus de încredere, mărturie mincinoasă, atentat la bunele moravurĭ în cazurile prevăzute de art. 262, 263, 264, 267 şi 271 din codul penal, vagabondagiu abus de putere, delapidare de banĭ publicĭ, mituire, percepere de taxe ilegale, spargere de sigiliĭ, sustragere de acte în casul art. 201 din codul penal ; pentru delictul prevăzut de art. 77 din codul penal, şi a nu fi falit nereabilitat, conform art. 852 din codul de comerciŭ ;

Ceĭ ce aŭ deja autorizarea de inginer-hotarnic şi vor fi posterior condamnaţi pentru crimă saŭ unul din delictele sus menţionate, perd dreptul de inginer-hotarnic şi li se va retrage autorizaţiunea.

5) Aspiranţiĭ la titlul de inginer-hotarnic, o dată cu petiţiunea

---

«determina printr'un regulament de administraţiune publică; pînă atunci vor rămîne în fiinţă regulele speciale astăzi în vigoare».

Regulamentul de hotărniciĭ s'a decretat la 24 Februarie 1868 şi s'a promulgat la 28 Februarie 1868; iar prin decretul de la 5 Iunie 1897, s'a modificat art 2, 3, 4, 5, 8, 15, 16, 18, 19, 26, 36, 37 şi 38, care s'a promulgat la 10 Iunie 1897.

De oare-ce mulţi din silvicultorĭ sînt ingineri hotarnicĭ şi mulţi sînt carĭ doresc a trece acest examen, publicăm regulamentul cu articolele modificate precum şi toate anexele, spre a fi mai la îndămîna celor ce vor avea trebuinţă.

N.

adresată ministerului justiției pentru a cere autorizarea, vor fi datori să depună și suma de 60 lei, ca taxă de examen ;

Din această sumă ministerul justiției va da cîte o diurnă membrilor comisiunei.

6) Aspiranții la titlul de inginer-hotarnic vor trebui să depună înaintea comisiunei un examen, prin care să probeze că posedă cunoștințele de :

a) Aritmetică, geometrie elementară, algebră elementară, trigonometria, noțiuni de geometrie analitică plană și topografia, după programele alăturate la finele acestui regulament ;

b) Cunoștințe de gramatică și stilistică ;

c) Exercițiul de a citi manuscrise și documente vechi ;

d) Cunoștințe de dreptul civil și procedura lui ;

e) Cunoștințe despre numirile semnelor firești ce se coprind în actele vechi, numiri specificate în tabloul alăturat la acest regulament.

Aspiranții cari vor produce diploma de bacalaureat vor fi scutiți de examenul de aritmetică, geometrie, algebră, trigonometrie, gramatică și stilistică, și vor fi supuși numai examenului pentru cele-alte materii prevăzute în regulament.

Cei cari vor produce diploma de inginer din școala de poduri și șosele sau brevetul de oficier al școalei militare sau de aplicație de artilerie și geniu vor fi supuși examenului numai pentru materiile prescrise la litera *c*, *d* și *e*.

Cei cari vor prezenta certificat că aŭ depus examen și aŭ fost admiși la facultate de dreptul civil și procedura lui, vor fi supuși examenului numai pentru cele-alte materii.

Toți candidații la titlul de inginer-hotarnic vor fi datori a produce și un certificat de la un inginer-hotarnic autorizat, prin care să se ateste că, candidatul a participat ca ajutor la lucrări de inginerie hotarnică cel puțin în două hotărnicii cu ridicări de planuri, indicîndu-se numele moșiei, comunei și județului respectiv. Atestările neexacte, ori cînd s'ar constata faptul, vor avea de consecință revocarea autorizațiunei, deosebit de pedepsele prescrise de lege pentru cei-ce liberează atestațiuni false și pentru cei-ce se servă de ele.

Pentru examinare se institue o comisiune la București, care va ține ședințele în localul școalei de poduri și șosele, și care se va compune din profesorul cursului de topografie și nivelment de la școala de poduri și șosele, un profesor de drept de la facul-

tatea din București, și un profesor de gramatică și scrieri vechi numiți de ministerele respective după intervenirea celui de justiție.

Această comisiune va ține ședințele sale de două ori pe an, la Noembre și Februarie, în zilele desemnate prin publicațiuni făcute la timp de ministerul de justiție în *Monitorul Oficial*. Examenul va fi oral și în scris.

Procesele-verbale conținând resultatul examenului și opiniunea comisiunei se vor supune ministerului justiției, care, după aprobare, va lua măsuri pentru prestarea jurământului de către candidați, înaintea tribunalelor respective, înscrierea lor în tabloul inginerilor hotarnici și publicarea autorizațiunei prin *Monitor*, liberându-le cuvenitele certificate.

TITLUL II

Despre autorizațiune

Art. 5. Cererea de autorizațiune se va face de proprietarul moșiei sau părței de moșie, vie, loc, etc., despre toate vecinătățile sau numai despre una ori mai multe din ele, sau de către împuternicitul său, la tribunalul județului unde este situat imobilul.

Art. 6. Cererea va arăta :

a) Anul, luna și ziua;

b) Numele, pronumele și locul locuinței reclamantului;

c Numele, pronumele și domiciliul inginerului-hotarnic, cu care s'a învoit a 'i face hotărnicia;

d) Numele imobilului și tutulor trupurilor lui, al județului, al plășei sau comunei în care se află situat, precum și al tutulor vecinilor sau trupurilor despre cari voește a se hotărnici.

Art. 7. Autorizațiunea se va da de președintele tribunalului prin eliberarea unei ordonanțe către inginerul-hotarnic propus, spre a procede la operațiunile hotărniciei.

TITLUL III

Despre chiemări

Art. 8. Chemarea pentru hotărnicie va fi numai una singură și se face numai de către inginerul-hotarnic, în puterea autorizațiunei președintelui.

Termenul însemnat pentru venire la fața locului va fi nici mai mic de 2 luni, nici mai mare de 5. Acest termen se va publica și

prin *Monitorul Oficial* sau foaia in care se publică lucrările oficiale ale curților și tribunalelor respective.

Forma chemăreĭ se va face după regulile prescrise prin art. 69 și 72 din codicele de procedură civilă, vestind tot-d'o-dată și personal pe chemații a veni pregătiți cu toate actele și documentele ce vor fi avînd.

Chemările se vor adresa vecinilor, conform dispozițiunilor art. 75 din codul procedureĭ civile și legeĭ din 30 Ianuarie 1887, prin care se adaogă un aliniat la acel articol.

Darea citațiunilor se va urma prin prefectura și sub-prefectura în ocolul căreia se află situat imobilul, sau prin prefectura și sub-prefectura domiciliului părților, conform art. 71 din procedura civilă, înlocuindu-se agentul judecătoresc printr'un agent administrativ; și prefectura sau sub-prefectura, în termen de o lună de zile de la primirea adreseĭ și citațiuneĭ inginerului-hotarnic, va înapoia acestuia acte formale, investite cu sigiliul comuneĭ de constatare că s'au dat citațiunile în persoană, sau la domiciliul chemaților vecini și moșneni.

Cînd citațiunile se vor trimite prin poștă, cu adresă către verĭ-o prefectură, sub-prefectură, aceasta va fi datoare a elibera recepisă de primirea plicului, însemnînd și numărul de pe dînsul: verĭ-ce rătăcire sau confuziune va privi poșta.

TITLUL IV

Operațiunile inginerilor hotarnici

Art. 9. Inginerul-hotarnic va procede în lucrare prin a ridica o schiță de plan, spre a se orienta asupra semnelor de hotare.

Acest plan se va ridica chiar de inginerul-hotarnic, iar nu de altă persoană, arătîndu-se pe dînsul cu exactitate, toată situațiunea proprietățiĭ, precum: dealurĭ, văĭ, rîurĭ, etc.

După aceea va consulta despre fie-care vecinătate a clientuluĭ seŭ:

a) Chrisoavele domnescĭ, uricile, anaforalele, etc.

b) Cărțile de hotărnicie cu semne și sumă de stînjenĭ, întărite prin hotăririĭ domnescĭ sau judecătorescĭ definitive și executoriĭ;

c) Hotărniciĭ și alegerĭ iarăși cu semne și sumă de stînjenĭ, fără caracter executor, dar după care se va fi urmat o neîntreruptă posesiune de 30 de anĭ;

d) Ocolnițe sau alegerĭ cu semne de hotare, fie și fără sumă de stînjenĭ, întărite sau cu posesiune urmată 30 de anĭ;

e) Hotărniciĭ saŭ alegerĭ numaĭ cu sume de stînjenĭ, dară fără semne de hotare;

f) Acte de vinzărĭ şi de dilerite tranzacţiunĭ cu stînjenĭ şi fără sumă de stînjenĭ;

g) Verĭ-ce alte acte autentice;

h) In lipsă de asemenea documente, verĭ-ce alte acte şi mijloace incredinţătoare i se vor putea produce de părţĭ.

La actele ce vor avea şi sumă de stînjenĭ şi semne, inginerii-hotarnicĭ vor observa maĭ intâiu dacă suma stînjenilor, pretindaţi de cel ce a cerut a se face hotărnicia, se împlinesce între acele semne şi, cînd se va împlini, se va urma întocmaĭ după acel document (dacă va fi necontestat şi valabil); iară cînd suma stînjenilor, nu se împlinesce în semne, se va urma în modul următor:

Dacă acel act este un chrisov, alegere, ocolnică, carte de hotărnicie, saŭ zapis de vînzarea unuĭ întreg trup de proprietate şi suma stînjenilor coprinsă într'însele nu se va împlini între semnele arătate prin act, atunci inginerul-hotarnic, pentru tot cel alt pămînt cît s'ar maĭ cuveni după documentele celuĭ ce a cerut hotărnicia, saŭ alegerea, şi s'ar găsi în stăpînire streină, să-l măsoare şi să-l lămurească prin osebită hotărnicie, arătînd anume atît întinderea luĭ cît şi faţa saŭ feţele în a căruia stăpînire s'a găsit.

Art. 10. Locul de prigonire dintre vecinĭ, inginerul-hotarnic este dator :

1. A'l figura pe plan cu toată exactitatea şi a'l descrie prin harta de hotărnicie, cu deslușirea, arătîndu-se suprafaţa luĭ, atît în metri pătraţĭ orĭ şi hectare, cît şi în pogoane, prăjinĭ, fălcĭ saŭ funiĭ (după locurĭ), posesiunea aflată la epoca hotărnicieĭ, pretenţiunile în parte ale fie-căruia dintre vecinĭ decurse din documentele înfăţişate saŭ din cele alte mezii menţionate la art. 9 de maĭ sus.

Liber va fi inginerul-hotarnic a'şĭ face orĭ-ce cercetărĭ de măsurătoare şi ridicare de plan la proprietăţile învecinate cu acelea care se hotărniceşte după autorizaţiune de tribunal.

2. A'l însemna pe faţa pămîntuluĭ cu moşoroaie provizorii maĭ dese pe toată întinderea linieĭ de prigonire, văzute de la unul la altul.

Direcţiunea lor şi distanţa de la unul la altul, se va arăta negreşit în cartea de hotărnicie.

Art. 11. Inginerul hotarnic este dator a şi da opiniunea sa, prin cartea de hotărnicie, asupra tuturor pretenţiunilor ridicate de vecinĭ, la fie care punct de prigonire.

Art. 12. Cind doĭ, saŭ maĭ mulţĭ vecinĭ, au fie-care inginerul sĕŭ hotarnic, vor căuta, faţă cu proprietariĭ, a se inţelege, de se va putea, asupra contestaţiunilor ce s'ar ivi.

Cu toate acestea, fie-care din inginerii işĭ va forma şi 'şĭ va depune hotărnicia sa in deosebi.

Art. 13. Vecinul ce se va chiema de inginerul-hotarnic autorizat de tribunal, va fi dator a veni cu cărţile şi documentele sale chiar şi daca nu va avea prigonire.

Dacă vecinul chiemat, orĭ imputernicitul sĕŭ, nu va veni, inginerul-hotarnic va face hotărnicia in lipsa luĭ.

Asemenea se va urma şi cind vecinul a venit, dară nu voieşte să dea de faţă actele, saŭ alte mezii ce vor fi posedind, in care s'ar invedera fiinţa vre unui punct, saŭ locul de unde urmează să fie.

Art. 14. Vecinul chiemat este dator a'şĭ formula, la faţa locului, pretenţiunile sale inscris, şi a le da inginerului-hotarnic, sub luare de adeverinţă, iară acesta va fi dator a le trece in cartea de hotărnicie şi a se pronunţa asupra lor.

Art. 15. In cas cind verĭ-unul din vecinĭ nu va voi să 'şĭ formuleze pretenţiunile, nicĭ a prezenta documente, inginerul va face hotărnicia in lipsa luĭ, ingrijind a explica motivul pentru care a făcut hotărnicia fără concursul vecinilor chemaţĭ, deslușind cu de amăruntul posesiunea ce a găsit, şi conformindu-se intru toate prescripţiunilor regulamentuluĭ de faţă

Vecinul care n'a trimis inginerului-hotarnic pină la termenul chemăreĭ, in cas de neveniro, actele ce va fi avind saŭ copiĭ de pe dinsele, se va supune la o amendă de la 50—500 leĭ in favoarea fiscului, dacă se va servi cu acele acte inaintea tribunalului care va judeca hotărnicia, şi nu va justifica netrimiterea lor.

Această amendă se va pronunţa de către tribunal, tot in momentul cind se va pronunţa şi asupra hotărniciei.

Art 16 La liniile despărţitoare intre vecinĭ se vor păstra semnele netăgăduite ce vor fi in fiinţă.

Cind aceste semne vor fi prea departe unul de altul, se vor face intre ele altele in depărtare cel mult de 500 metri unul de altul.

Acolo unde nu vor fi asemenea semne, saŭ sint tăgăduite, orĭ nu există de loc, se vor desemna, sau se vor face unele depărtate unul de altul tot in măsura prevăzută maĭ sus, la moşiile marĭ; iar la locurĭ saŭ moşiile micĭ, semnele se vor face după intinderea lor.

Art. 17. Cei ce vor strica, desființa, ori vor muta cu premeditare în mod nelegal moșoroaie, pietre, bouri, movile, brazde, sau ori ce alte semne despărțitoare între proprietăți, se vor pedepsi în modul prevăzut de art. 321 din codul penal.

Deosebit de aceasta, vor mai fi supuși la daunele-interese ale părților lezate prin fapta lor.

TITLUL V

Judecarea hotărniciilor

Art. 18. După terminarea hotărniciei, Inginerul-hotarnic va depune, prin proprietar ori împuternicitul său la tribunalul ce 'i va fi dat autorizațiunea, hotărnicia și planul ce va fi lăcut, adeverite cu a sa subsemnătură.

Deosebit, va mai da și proprietarului pentru seama lui, cîte un exemplar, atît după hotărnicie, cît și de pe plan.

Va mai depune încă atîtea copii cîți vecini sînt, și acestea se vor înmîna imediat acelor vecini, de tribunal, sub propria lui răspundere, sub formală dovadă de primire. Copiile pentru vecini pot conține numai partea hotărniciei și planului care privește lucrarea despre fie-care vecin.

Inginerul hotarnic, care a lăcut o lucrare constatată în urmă greșită, va fi supus la plata cheltuelilor ce a ocazionat celor interesați. Repetirea faptului va atrage revocarea autorizațiunei pe timp de duoi ani.

Art. 19. Dacă proprietarul va voi să cheme în judecată pe veri unul sau mai mulți din vecinii sei, asupra cărora va avea pretențiuni că 'i aŭ călcat hotarul, sau 'i au împresurat pămîntul, via sau locul, depunerea actelor de mai sus va fi însoțită și de o petițiune din parte'i, prin care 'și va formula dorința sa, arătînd numele, pronumele, profesiunea, județul, locuința vecinului sau vecinilor ce cere a se chema în judecată, plătind tot el o singură taxă de 100 lei pentru toți vecinii, cînd sînt mai mulți; iar cînd călcătorul este numai unul singur taxa va fi acea legală.

Numai printr'o petițiune dată, precum se vede în acest articol, se socotesce procesul intentat și se întrerup prescripțiunile pentru călcări de pămînt.

Art. 20. Cînd vor mijloci pretențiuni și din partea vecinilor chiemați, taxele se vor plăti și de aceia ca pentru procese începătoare.

Art. 21 Odată ce cartea de hotărnicie originală şi planul vor fi depuse in tribunal, nu se vor mai putea retrage.

Art. 22. Chiemările in judecată şi judecata se va urma de tribunal după regulele prescrise de procedura civilă.

La ziua infăţişărei, tribunalul va viza planul şi cartea de hotărnicie şi va face menţiune de aceasta in sentinţa ce va pronunţa.

Judecata se va face incepind mai intiiu de la vecinătăţile ce au dat mulţumire.

După aceasta va procede şi in cercetarea contestaţiunilor despre cele-alte vecinătăţi, cercetind fie-care vecinătate in parte şi dind hotăriri iară in parte pentru fie-care vecinătate.

Cind insă o vecinătate este ast-fel inclinată cu una saŭ mai multe din cele-alte ce sunt in litigiu in cit modificarea unuia atirge şi pe cele-alte, atunci se va pronunţa o singură hotărire pentru acele vecinătăţi.

Art. 23. Cind imobilele invecinate cari s'aŭ hotărnicit, sint in mai multe judeţe limitrofe, Curţile de apel şi Curtea de casaţiune, vor decide la care din tribunalele acelor judeţe urmează a se face dispoziţiunile de mai sus şi a se judeca pretenţiunile ridicate.

Art 24. Tribunalul care va judeca contestaţiunile, va executa şi sentinţele rămase definitive in privinţa lor.

Art. 25. Cind mai mulţi proprietari vecini vor avea fie-care inginerii lor hotarnici in deosebi, tribunalul chiemat a judeca hotărnicia va da intiietate la judecarea aceluia ce va fi depus hotărnicia mai inainte.

Art. 26. In cas de apel la curţi, dacă dosarul hotărniciei va fi in neputinţă a se trimite curţilor, vecinul apelant va fi dator a lua copii legalizate, cu a sa cheltuială, după toate actele din dosarul tribunalului, necesare sprijinirei pretenţiunilor sale, pe cari le va depune la grefa curţei de o dată cu apelul sĕŭ.

Vecinul părit va fi dator şi el a depune la ziua infăţişărei asemenea copii legalizate după actele trebuitoare apărărei sale.

Citaţiunea către pirit, in cazul prevăzut de acest articol, va coprinde pe lingă cele prescrise de condica de procedură civilă, şi arătare că dosarul hotărniciei nu se poate trimite curţei pentru ca să se conforme indatoririi ce i se pune mai sus.

Termenul chemărei la judecată in acest cas va fi, nici mai mic de 2 luni, nici mai mare de 5.

Art 27. Cind Tribunalele saŭ Curţile in cursul judecăţii vor

găsi de trebuință a chiema și pe inginerul-hotarnic pentru a da explicațiuni, acesta va fi dator a merge.

Art. 28. Cînd Tribunalele sau Curțile vor voi să revizuiască saŭ să cerce hotărnicia pe fața pămîntuluĭ, în tot saŭ în parte, inginerul-hotarnic asemenea va fi dator a se afla prezinte, după încunoștiințarea ce i se va face, și a da toate deslușirile cum și de a face toate cercările și lucrările ce i se vor cere.

Art. 29. Tribunalele și Curțile pot face asemenea lucrărĭ de cercare și revizuire nu numaĭ cu inginerul-hotarnic care a făcut hotărnicia, dar și prin verĭ-carĭ altul vor găsi de cuviință, după împrejurărĭ, dînd de aceasta în cunoștința și a inginerului-hotarnic autorizat, ca să vină, de va voi, a fi de față și a da deslușirile trebuitoare.

TITLUL VI

Despre executarea hotărniciilor

Art. 30. Cînd nu vor fi contestațiunĭ între vecinĭ, inginerul hotarnic va lua înscris declarațiune din parte-le că se mulțumesc pe hotărnicie și că nu o vor contesta, va pune semne definitive pe liniile despărțitoare între imobilele hotărnicite, va încheia procese-verbale despre această operațiune, în care, după ce va subscrie maĭ întîiu inginerul, vor subscrie apoĭ și toțĭ vecinĭĭ înșiși saŭ prin autorizațiĭ lor, și va depune, atît declarațiunile, de mulțumire, cît și acest proces-verbal, împreună cu cartea de hotărnicie și planul ridicat, la tribunal.

Tribunalul va aștepta două lunĭ depline de la primirea hotărnicieĭ de către vecinĭ și, dacă în cursul acestuĭ termen, nu se va ivi nicĭ o contestațiune, atunci va adeveri atît hotărnicia cît și planul pe care le va încredința proprietaruluĭ imobiluluĭ hotărnicit.

Despre toată operațiunea tribunalul va încheia proces-verbal.

Din momentul acesteĭ adeveriri, cartea de hotărnicie rămîne investită cu tăria unuĭ act public autentic și, semnele de hotare așezate, se vor socoti semne de hotare definitive, avînd toate consecuențele hotarelor de asemenea natură.

Art. 31. Cînd vor mijloci neînțelegerĭ între toțĭ vecinĭĭ, atunci punerea hotarelor definitive se va face numaĭ după dispozițiunile sentințelor ce se vor da și carĭ vor rămîne executoriĭ.

În tot d'a-una stăpînirile contestate rămîn în statu-quo pînă ce se va pronunța ultima instanță, iar dacă contestațiunea urmează

numaĭ despre o parte, atunci hotărnicia va rămîne neaplicată, numaĭ în acea parte, pînă ce procesul își va lua definitiv curs.

Această punere de semne hotare se va face tot-d'a-una în prezența unuĭ membru al tribunalului.

Art. 32. Chiemarea părților pentru așezarea hotarelor definitive după sentințele rămase executorii, se va face de membrii însărcinați de tribunal cu această operațiune.

Termenul chiemării va fi cel prescris de legea comună pentru executări de hotăriri.

Așezarea hotarelor se va face de inginer în prezența judecătoruluĭ și după cererile luĭ.

Cînd inginerul va diferi în opiniune pentru așezarea veri-unuĭ semn de judecător. inginerul va executa cererea judecătoruluĭ, dară își va da opiniunea sa deosebit în josul actuluĭ ce vor încheia pentru executarea sentinței.

Art. 33. După operațiunile așezăreĭ hotarelor definitive, judecătorul cu inginerul-hotarnic, vor încheia îndată act de executare în care, după ce vor menționa despre autorizațiunile lor și despre hotărîrea ce au fost însărcinați a executa, vor descrie cu toată deslușirea, denumirea, poziținea și direcțiunea hotarelor ce vor fi așezat și distanța dintre ele.

Actul acesta se va depune de judecător în tribunal pînă în 15 zile de la terminarea lucrăreĭ, de odată cu ori-ce contestațiuni se vor fi ivit la așezarea hotarelor.

Art. 34. Tribunalul, avînd în vedere dispozițiunile sentinței executate și lucrarea făcută, precum și contestațiunile, cînd vor fi, se va pronunța, prin chiemarea părților, dacă executarea este bine sau rău făcută.

Cînd se va pronunța afirmativ, va da copie legalizată după actul de executare părților și va închide dosarul, declarînd că hotărnicia este întărită și semnele hotarelor rămîn semne definitive; la din contra, va lua măsurile trebuitoare de revizuire și îndreptare.

Cărțile de hotărnicie și planul, după ce vor fi adeverite, se vor încredința în mîna părților carĭ le aŭ depus.

Art. 35. Atît căutarea hotarelor, cît și așezarea lor definitivă, nu se va face nicĭ odată în timp de iarnă, nicĭ cînd pămîntul este acoperit de zăpadă, adică în timpul de la 1 Noembre și pînă la 1 Martie.

TITLUL VII

Dispoziţiuni tranzitorii

Art. 36 Inginerii hotarnici actuali recunoscuţi deja de minister, vor fi primiţi a şi continua profesiunea şi în viitor.

ANEXE

Tablou de numirile semnelor firești ce se coprind în actele vechi

Culme, slemne, spinare de deal, scursură de deal, muche podină, valc, vălcea, slog, laţă, dos, bot de pisc, cap de pisc, zare, virl, pisc, bot de deal, movilă, bour în copaci, dimb, grupuri, troieni, mlaştină, bătaştină, cring şi cringuri, baştină, ocină, cumpărături, ohavnic, loc viran, loc sterp, luncă, baltă, prundiş, hăţaş, poiană, potecă, răzor, scursoarea apei, rîpi, brazde, ponoare, lunie, lanţul, stînjenul moldovenesc şi muntenesc, falce, pogonul, jerabia, desetina, prăjina, hlisă, sloară, curea, spiţă, culme de deal, obîrşie, zapodie, curmătură, vad de moară, siliște, prisacă, văgăună, pămînturi, pas de om de mijloc, stînjeni de şease palme domneşti, stînjeni de şease palme proaste, prevalul apei şi alţi termeni obişnuiţi în documentele vechi şi în materii de hotărnicii.

Programele examenului

Aritmetica

I. Numeraţia şi cele patru operaţiuni fundamentale asupra numerilor întregi.

Noţiuni preliminarii. Numeraţia.

Cele patru operaţiuni: adunarea, scăderea şi noţiuni asupra complimentului aritmetic. Înmulţirea. Împărţirea. Semnele lor reprezentative.

Teoreme asupra înmulţirei şi împărţirei.

Despre puteri.

Ce este o putere şi cum se arată gradul unei puteri; înulţirea a două puteri ale aceluiaşi număr; ridicarea unei puteri la o pu-

tere; împărţirea a două puteri ale aceluiaşi număr şi ridicarea unui produs la o putere.

II. Proprietăţile elementare ale numerilor.

Teoria divizibilităţeĭ.

Ce este divizorul (împărţitorul exact) şi multiplul unuĭ număr.

Teoremele relative la divizibilitatea prin 2, 5, 3 şi 9 şi caracterele de divizibilitate prin acele numere.

Probele celor patru operaţiunĭ prin mijlocul caracterelor de divizibilitate.

Teoria celuĭ maĭ mare comun divizor şi teoremele relative.

Aflarea celuĭ maĭ mare comun divizor a două numere.

Teoria numerilor prime şi teoremele relative.

Descompunerea unuĭ număr in factorii seĭ primĭ.

Căutarea divizorilor unuĭ număr.

Compunerea celuĭ maĭ mic comun multiplu şi a celuĭ maĭ mare comun divizor a maĭ multor numere, prin descompunerea in factorii primĭ.

III. Fracţiunile ordinare. Numerile complexe şi numerile zecimale.

Fracţiunile ordinare şi proprietăţile lor.

Fracţiunile ireductibile.

Aducerea fracţiilor la acelaşi numitor şi la cel maĭ mic numitor comun.

Teoreme asupra fracţiunilor.

Operaţiunile asupra fracţiunilor: Adunarea, Scăderea, Inmulţirea, Impărţirea şi ridicarea la puteri.

Numerile complexe: Reducerea unuĭ număr complex in un număr exprimind unităţi de ordinul cel maĭ mic, saŭ in un număr exprimind unităţi de ordinul cel maĭ mare; intoarcerea la numărul complex primitiv.

Cele 4 operaţiunĭ asupra numerilor complexe.

Numerile zecimale. Citirea şi scrierea numerilor zecimale.

Cele 4 operaţiunĭ asupra numerelor zecimale.

Transformarea fracţiunilor ordinare in zecimale şi intoarcerea la fracţiunea ordinară primitivă.

Fracţiunile zecimale periodice simple şi mixte.

IV. Numerile incomensurabile.

Teoria rădăcineĭ pătrate.

Compoziţia patratuluĭ uneĭ sume de două părţi.

Extragerea rădăcinei patrate a numerilor întregi cu o unitate aproape; a fracțiunilor ordinare și a numerilor zecimale.

Simplificarea calculului rădăcinei patrate.

Teoria rădăcinei cubice.

Compunerea cubului unei sume de două părți.

Extragerea rădăcinei cubice a numerilor întregi cu o unitate aproape, a fracțiunilor ordinare și a numerilor zecimale.

V. Măsuri și aplicațiuni.

Sistemul metric. Definițiuni și principiul nomenclaturei sistemului metric.

Măsuri de lungime, de suprafață, de volum și capacitate și de greutăți.

Monedele: de aur, argint și bronz.

Sistemul de măsuri vechi romîne.

Măsuri de lungime, de suprafață, de volum și capacitate și de greutăți în Muntenia și Moldova.

Raporturile între măsurile vechi romîne și cele metrice fixate în tablele de transformare, calculate în anul 1880 de ministerul: agriculturei, comerciului și lucrări publice.

Transformarea măsurilor vechi în nouĕ și vice-versa.

Mărimile proporționale și invers proporționale.

Definițiuni; teoremele generale.

Regula de trei simplă; metoda reducerei la unitate.

Mărimile proporționale și invers proporționale cu mai multe alte mărimi. Regula de trei compusă. Regula de interes simplu. Împărțiri proporționale și reguli de asociațiune și amestecături.

Geometria Elementară

NOȚIUNI PRELIMINARII

Generația elementelor geometrice, punctul, linia și volumul.

Scopul și împărțirea geometriei în geometria plană și geometria în spațiŭ.

1. Linia dreaptă.

Măsura și raportul liniilor drepte.

Unghiurile. Unghiurĭ adiacente, drepte, complimentarii și suplimentarii. Suma unghiurilor din jurul unuĭ punct. Bisectrița unuĭ unghiu.

Unghiurile opuse la vĕrf.

Triunghiurile. Triunghiŭ isocel, equilateral, drept-unghiŭ.

Cazurile de egalitate ale triunghiurilor. Teoria paralelelor, unghiurile formate de paralele.

Suma unghiurilor unui triunghiŭ.

Poligoanele. Suma unghiurilor dintr'un poligon convex, cazurile de egalitate a duoĕ poligoane.

Patrulaturele. Paralelogramul, dreptunghiŭ, losangiŭ, patratul şi trapezul; proprietăţile paralelogramelor.

II. Arcurile şi coardele. Circumferinţa de cerc, centru; cerc de rază, arc şi coarda unuĭ arc, diametru.

Relaţiunile între arcurĭ şi coarde, între coarde şi distanţa lor la centru.

Treĭ puncte nu în linie dreaptă, determinată o circumferinţă.

Poziţiunile mutuale a duoĕ circumferinţe.

Măsura unghiurilor. Teorema fundamentală.

Împărţirea circumferinţeĭ; măsura unuĭ unghiŭ la centru şi a unuĭ unghiŭ înscris; a unuĭ unghiŭ format de o tangentă şi o coardă care se întîlnesc în acelaşi punct al circumferinţeĭ; a unuĭ unghiŭ format din douĕ secante carĭ se taie înăuntru saŭ în afară din circumferinţă.

Proprietăţile patrulaterului înscris.

Probleme gratice asupra linieĭ drepte şi circumferinţeĭ de cerc; construcţia unghiurilor; construcţia triunghiurilor cunoscînd treĭ elemente. şi a unuĭ paralelogram, cunoscînd douĕ laturĭ adiacente şi unghiul care 'l fac.

Construcţia perpendicularelor şi a paralelelor.

Împărţirea uneĭ drepte, arc saŭ unghiŭ în douĕ părţi egale.

Găsirea centrului uneĭ circumferinţe saŭ al unuĭ arc de cerc.

Construirea tangenteĭ la circumferinţă dintr'un punct exterior, şi a tangenteĭ comune la douĕ circumferinţe.

Proprietatea patrulaterului circonscris.

Descrierea pe o coardă o unuĭ segment capabil de un unghiŭ dat.

III. Liniile proporţionale.

Liniile proporţionale într'un triunghiŭ.

Triunghiurĭ şi poligoanele asemenea, cazurile de asemănare ale triunghiurilor. Descompunerea poligoanelor asemenea în triunghiurĭ asemenea.

Raportul perimetrelor a douĕ poligoane asemenea.

Relaţiunĭ metrice între diferite părţi ale unuĭ triunghiŭ.

Relaţiunea între lungimea perpendiculareĭ lăsate din virful un-

ghiului drept al unui triunghiu drept unghiŭ pe hipotenuză, segmentele hipotenuzei, hipotenuză și cele două catete.

Teorema patratului hipotenuzei; valoarea patratului laturei opuse unui unghiŭ ascuțit sau optus.

Liniile proporționale în cerc.

Teoremele relative la secantele duse dintr'un punct la un cerc.

Probleme grafice asupra liniilor proporționale.

Impărțirea dreptelor in părți egale saŭ proporționale cu drepte saŭ cu numere date.

Găsirea unei a patra proporțională între trei linii sau a unei medii proporționale între două linii.

Construcția a două drepte, cunoscînd suma și produsul lor, saŭ cunoscînd diferența și produsul lor.

Construirea pe o dreaptă dată a unui triunghiu saŭ a unui poligon asemenea cu un triunghiŭ saŭ poligon dat.

Poligoanele regulate.

Inscrierea lor in cerc.

Probleme asupra poligoanelor regulate; înscrierea și circonscrierea unui pătrat într'un cerc dat, a unui exagon regulat și a unui triunghiŭ equilateral; a unui decagon și a unui pentagon regulat.

Evaluarea raportului circumferinței către diametru.

Măsura ariilor.

Aria dreptunghiului, a paralelogramului, a triunghiului, a trapezului, a unui poligon oare-care.

Măsura suprafeței unui poligon oare-care.

Aria unui poligon regulat.

Aria cercului, a sectorului circular și a segmentului circular

Raportul arcelor asemenea.

Probleme relative la arcele asemenea.

Geometria în spațiŭ

1) Proprietățile planurilor.

Noțiuni preliminarii.

Ce este un plan.

Determinarea unui plan:

Prin trei puncte nu în linie dreaptă, prin două drepte care se

taie, prin o dreaptă şi un punct afară din acea dreaptă, prin două drepte paralele.

Dreptele şi planurile perpendiculare :

Condiţiuni ca o dreaptă să fie perpendiculară pe un plan.

Proprietăţile perpendicularelor şi oblicelor duse dintr'un punct la un plan.

Drepte şi planuri paralele :

Condiţiunile pentru ca două drepte să fie paralele în spaţiu, ca o dreaptă şi un plan să fie paralele; pentru ca două planuri să fie paralele.

Unghiurile diedre.

Descrierea unghiurilor diedre prin învîrtirea unui plan în jurul unei drepte.

Unghiul diedru drept.

Raportul între unghiurile diedre şi unghiurile corespunzătoare plane sau liniare; măsura unghiurilor diedre.

Planuri perpendiculare.

Proiecţiunea unui punct şi a unei linii pe un plan.

Cea mai scurtă distanţă între două drepte cari nu sînt în acelaşi plan; măsura unghiului ce o dreaptă face cu un plan.

Unghiurile poliedre.

Proprietăţile generale ale unghiurilor poliedre.

Unghiurile triedre.

Unghiul triedru dreptunghiular.

Cazurile de egalitate a unghiurilor triedre; suma unghiurilor diedre ale unui unghiŭ triedru.

Suprafeţele şi volumele corpurilor

1) Poliedrele.

Prizmele şi cilindrele.

Definiţiuni relative la poliedre :

Poliedrele regulate.

Poliedrele formate cu triunghiul equilateral, cu pătratul şi cu pentagonul.

Prismele.

Prisma triunghiulară, patrunghiulară şi pentagonală.

Prisma dreaptă sau oblică :

Paralelipipedul.—Cubul.

Teoremele relative la evaluarea suprafeţei şi a volumului prismelor.

Suprafaţa laterală a unei prisme drepte.
Volumul unui paralelipiped dreptunghiular.
Volumul unui cub.
Volumul unui paralelipiped oare-care.
Volumul unei prisme oare-care.
Cilindrele.
Generaţia cilindrului.
Suprafaţa convexă a unui cilindru drept cu baza circulară.
Volumul unui cilindru oare-care.
2) *Piramidele şi conul.*
Piramida triunghiulară, patrunghiulară şi pentagonală.
Teoreme relative la evaluarea suprafeţei şi volumului piramidelor.
Suprafaţa laterală a unei piramide regulate.
Volumul unei piramide oare-care.
Volumul unui poliedru oare care prin împărţirea lui în prisme :
Conul. — Generaţia conului.
Suprafaţa convexă a unui con drept cu baza circulară.
Volumul unui con oare-care.
3) *Sfera.*

Secţiuni plane, cercuri mari şi mici, poli unui cerc. Să se găsească raza unei sfere date prin construcţiune grafică.

Plan tangent, unghiul a două arcuri de cerc mari.

Triunghiuri sferice, analogia lor cu triunghiurile triedre.

Măsura suprafeţei produsă de o linie poligonală regulată care se învirteşte în jurul unui ax dus în planul său şi trecînd prin centrul său.

Aria zonei şi a calotei sferice. Aria sferei. Aria fusului sferic.

Măsura volumului produs de un triunghiu ce se învirteşte în jurul unui ax dus în planul său prin unul din virfuri.

Sectorul poligonal regulat.

Măsura volumului produs de un sector poligonal regulat care se învirteşte în jurul unui ax dus în planul său prin centrul său.

Volumul sectorului sferic, şi
Volumul sferei întregi.

Noţiuni de Geometrie analitică plană

Definiţiuni ; coordonate rectangulare ;
Transformarea coordonatelor plane ;
Teoria liniei drepte şi a cercului.

Algebra Elementară

I. Calculul algebric.

Noţiuni preliminarii. Comparaţia între algebră şi aritmetică prin cîte-va exemple.

Semnele şi expresiunile algebrice ; reducerea termenilor asemenea.

Cele patru operaţiuni :

Adunarea şi scăderea.

Inmulţirea : inmulţirea monoamelor, a unui polinom cu o cantitate oare-care, şi a polinoamelor. Inmulţirea polinoamelor ordonate.

Impărţirea : impărţirea monoamelor şi a unui polinom cu un monom ; impărţirea polinoamelor ordonate.

Raporturile sau fracţiunile algebrice. Operaţiunile asupra lor.

Teoria proporţiunilor şi proprietăţile lor fundamentale.

Mărimi proporţionale saŭ invers proporţionale. Impărţiri proporţionale.

Pătratul şi rădăcina pătrată a unuĭ monom şi a unuĭ polinom.

Calculul radicalelor Exponenţi fracţionarĭ şi exponenţi negativĭ. Operaţiuni asupra radicalilor.

Teoria progresiunilor. Progresiunile prin diferenţă şi prin cit. Proprietăţile lor.

II. Ecuaţiunile de gradul I-iŭ.

Definiţiunĭ.

Principiĭ generale aplicabile la transformarea ecuaţiunilor.

Forma ecuaţiunilor de gradul I-iŭ.

Reguli generale pentru rezolvarea ecuaţiunilor de gradul I, cu una saŭ maĭ multe necunoscute. Cazurĭ de imposibilitate şi indeterminare.

III. Ecuaţiunĭ de gradul al II lea.

Cu o singură necunoscută. Forma lor generală. Regulĭ pentru rezolvarea ecuaţiunilor de gradul al II-lea cu o necunoscută. Rădăcinĭ imaginare.

IV. Definiţia şi proprietăţile fundamentale ale logaritmilor. Expresiunea a $^{x}=b$ şi discuţia eĭ.

Proprietăţile fundamentale :

Logaritmul unuĭ produs de mulţĭ factorĭ, al unuĭ cit, al uneĭ puterĭ şi al unuĭ radical.

Logaritmiĭ vulgarĭ cu baza 10. Forma unuĭ logaritm. Caracteristica logaritmuluĭ unuĭ număr şi partea luĭ zecimală.

Caracteristica negativă,

Complimentul unuĭ logaritm.

Intrebuinţarea tablelor de logartimĭ ale luĭ Lalande şi ale luĭ Collet.

Probleme : A găsit logortimul unuĭ număr oare-care ; a găsi numărul la care corespunde un logaritm dat.

Trigonometria

I) Teoria raporturilor trigonometrice.

Noţiunĭ preliminarĭ, şi

Scopul trigonometrieĭ.

Determinarea unuĭ punct pe un plan prin coordonatele sale algebrice la două axe coordonate perpendiculare.

Mijlocul de a fixa poziţia unuĭ punct în spaţiŭ.

Mijloacele de a fixa poziţiunea uneĭ drepte, adică poziţiunea şi sensul eĭ, în raport cu două axe coordonate perpendiculare, avînd ca origină una din extremităţile dreptеĭ.

Raporturile trigonometrice :

Sinusul, cosinusul, tangenta, cosecanta, secanta şi cotangenta.

Variaţiunile sinusuluĭ, cosinusuluĭ şi ale tangenteĭ ; formulele corespunzătoare.

Observaţiunĭ relative la cosecantă, la secantă şi la cotangentă.

Relaţiunile între raporturile trigonometrice a două arcurĭ carĭ diferu cu 90°.

Relaţiunile între raporturile trigonometrice ale aceluiaşĭ arc.

II) Formulele trigonometrice.

Teoria proiecţiunilor.

Proiecţiunea uneĭ drepte pe o axă dreaptă oare-care.

Teorema fundamentală a proecţiunilor.

Proiecţiunea uneĭ arcĭ plane pe un plan.

Raporturile trigonometrice a sumeĭ sau a diferenţeĭ a două arcurĭ.

Inmulţirea şi împărţirea arcurilor.

Transformarea formulelor în altele, calculabile prin logaritmĭ.

Construcţia şi întrebuinţarea tablelor trigonometrice ale luĭ Lalande şi ale luĭ Collet.

Probleme :

Fiind dat un arc, a găsi logaritmiĭ raporturilor sale trigonometrice.

Fiind dat logaritmul unuĭ raport trigonometric, a găsi arcul mai mic de 90° la care aparţine.

Trigonometria drept-liniară.

I) Formulele fundamentale.

Relaţiunile între unghiurĭ şi laturĭ în triunghiurile dreptunghie, şi în triunghiurile oare-carĭ.

II) Rezoluţiunea triunghiurilor dreptunghie.

I-iul caz. Date: Hipotenusa şi un unghiu ascuţit.

II-lea caz. Date: Hipotenusa şi o latură a unghiuluĭ drept.

III-lea caz. Date: Un unghiu ascuţit şi latura opusă.

IV-lea caz. Date: Amîndouă laturile unghiuluĭ drept.

III) Rezoluţiunea triunghiurilor oare-carĭ:

I-iul caz. Date: O latură şi două unghiurĭ adiacente.

II-lea cas: Date: Două laturĭ şi unghiul coprins.

III-lea caz. Date: Cele trei laturĭ.

IV-lea caz: Două laturĭ şi unghiul opus la una din ele; cazul cînd sînt două soluţiunĭ.

Expresiunile trigonometrice ale arceĭ unuĭ triunghiŭ oare-care în cazurile 1, 2 şi 3, şi a unuĭ triunghiŭ dreptunghiu.

Topografia

A. Noţiunĭ de optică privitoare la teoria lunetelor, instrumentelor întrebuinţate în topografie

I *Preliminarii. Definiţiunĭ.*

Obiectul opticeĭ.

Lumina. Corpĭ luminoşĭ şi corpĭ luminaţĭ.

Cum se propagă lumina; rază luminoasă şi fus luminos.

Legea intenzităţeĭ luminеĭ şi cum variază intenzitatea.

II. *Resfrîngerea luminеĭ.*

Legile resfrîngereĭ luminеĭ. Unghiul de incidenţă şi unghiul de resfrîngere.

Imaginele obiectelor prin resfrîngere pe o oglindă plană; imagină virtuală.

Imaginile obiectelor prin resfrîngere pe o oglindă curbă.

Axa principală a oglindeĭ; focar principal şi distanţa focară principală, planul focar.

Focare conjugate.

Formula oglinzilor, discuţia eĭ.

III. *Refracţiunea.*

Legile refracţiuneĭ. Unghiul de incidenţă şi unghiul de refracţiune, indicele de refracţiune.

Refracţiunea printr'o lamă cu feţe paralele.

Refracţiunea printr'o suprafaţă curbă.

Focare principale şi distanţe focare. Planurĭ focare.

Focare conjugate.

Punct luminos afară de axa principală.

IV. *Lentilele.*

Clasificaţia lentilelor.

Lentile convergente : lentila biconvexă, lentila plan-convexă şi menicsul convergent.

Lentile divergente : lentila biconcavă, lentila plan-concavă şi menicsul divergent.

Lentila biconvexă.

Centrul optic, punctele nodare, planurĭ principale, planurĭ focare principale.

Mersul uneĭ raze luminoase.

Punct luminos afară din axa principală.

Lentila plan-convexă, consideratâ ca o lentilă biconvexă în care raza feţeĭ plane devine infinită.

Centrul optic, puncte nodare, planul principal şi focarele principale.

V. *Unirea a două lentile.*

Centrul optic, punctele nodare, planurile principale, focarele principale.

VI. *Teoria vedereĭ.*

Descrierea ochiuluĭ şi expunerea în mod sumar a funcţiunilor sale fizice considerat ca instrument de optică.

Facultatea ochiuluĭ de a se acorda la diferite distanţe.

Diferite vederĭ, miopă şi presbită.

Distanţa vedereĭ distincte.

VII. *Instrumentele de optică.*

Lupele.

Lupă simplă. Mărirea şi puterea uneĭ lupte.

Lupă compusă.

Lunetă astronomică.

Principiul. Mărirea. Inelul ocular şi punct ocular.

Cimpul luneteĭ. Claritatea, curăţenia obiectelor. Aberaţiuni.

Aberaţiunea de sfericitate.

Aberaţiunea de refrangibilitate ; spectrul solar.

Descrierea luneteĭ astronomice.

Axul optic sau de colimaţiune.
Intrebuinţarea diferitelor oculare.
Oculare pozitive, oculare negative.
Luneta păminteasc㠔.
Luneta lui Galileu sau luneta de spectacol.

B **Obiectul topografiei şi împărţirea ei în planimetrie sau proiecţiunea orizontală şi nivelaţie sau figuratul terenului**

1) *Planimetria*

Ce se numeşte plan şi ce este scara unui plan.
Alegerea scărei; eroarea permisă şi expresia liniei primită după scara aleasă.
Construcţia scărilor grafice simple şi cu talon
Clasificarea planurilor după scara întrebuinţată.
Diferite metode pentru ridicarea unui plan :
I) *Ridicarea prin măsurătoarea directă pe teren cu lanţul sau cu panglica de oţel.*
Jalonarea şi măsurătoarea unei linii pe care se poate sau nu umbla cînd terenul este orizontal sau înclinat.
Reducerea la orizont a distanţelor măsurate înclinat. Intrebuinţarea formulelor şi a tablelor. Exactitatea măsurătorilor cu lanţul sau cu panglica de oţel.
Probleme :
A se ridica şi scobori o perpendiculară pe o linie.
A se duce o paralelă la o linie.
Ridicarea unui poligon prin o linie directriţă, prin două axe perpendiculare şi prin împărţirea poligonului în triunghiuri.
Calculul suprafeţei poligonului.
Ridicarea unei linii curbe oare-care prin o directriţă,
A se găsi distanţa dintre două puncte inaccesibile şi a se duce o paralelă la o linie inaccesibilă.
A se prelungi o linie dreaptă peste o piedică de vedere.
Inlocuirea lanţului prin stadia adaptată la o lunetă cu fire fixe ; principiul şi facerea stadiei.
II) *Ridicarea cu goniometrul, cercul şi tabla de coarde sau raportorul.*
Descrierea, rectificarea şi întrebuinţarea instrumentului. Vernierul; principiul construcţiei şi întrebuinţarea lui la citirea unghiurilor.

Dindu-se două puncte să se determine poziţia unui al treilea punct.

Cînd de la punctele date se vede al treilea punct.

Cînd de la unul din punctele date nu se vede al treilea punct şi de la al treilea se vede acele date.

Cînd de la punctele date nu se vede al treilea punct, iar de la al treilea se văd cele date şi linia lor accesibilă

Cînd de la punctul al treilea se văd cele date dar sînt inaccesibile.

Dindu-se trei puncte să se determine prin metoda segmentelor capabile poziţia unui al patrulea punct, de la care se văd cele trei date, dar de la carî nu se vede al patrulea punct.

A se determina poziţia unui punct care se vede numaî de la un punct cunoscut şi de la carî se văd două puncte cunoscute de poziţie.

A se afla distanţa dintre două puncte inaccesibile, determinîndu-se poziţia lor cu un punct la care ne aflăm.

Dintr'un punct afară de o linie să se tragă o dreaptă paralelă la o linie dată.

Ridicarea unui poligon împărţit în triunghiuri, măsurîndu-se o bază şi unghiurile triunghiurilor, sau prin măsurarea unghiurilor şi a laturilor cu care se închide; verificarea prin suma unghiurilor interioare.

Registrul ce se ţine la asemenea operaţie.

Aşezarea punctelor pe hîrtie, sau facerea canevasului cu raportorul saŭ tabla de coarde după o scară dată.

III) *Ridicarea cu busola şi raportorul.*

Proprietatea acului magnetic.

Descrierea, rectificarea şi întrebuinţarea instrumentului.

Măsurarea unui unghiŭ cu busola, cînd centrul unghiului este saŭ nu accesibil.

Raportarea unghiului pe hîrtiile cu raportorul saŭ tabla de coarde.

Eroarea neapărată şi efectele ce produce după raze, adică $^1/_3$ lungimea acului busolei.

Cum se reduc cu busola într'unul singur toate casurile arătate cu goniometru pentru determinarea poziţiunei unui al 3-lea punct, dîndu-se două puncte cunoscute de poziţie.

Ridicarea unui poligon împărţit în triunghiurî prin măsurarea unei baze şi a unghiurilor, saŭ prin măsurarea unghiurilor şi a laturilor carî 'l închid; verificarea prin suma unghiurilor interioare

Forma registrului şi raportarea poligonului pe hîrtie cu raportorul.

Ridicarea unei linii curbe şi raportarea ei.

IV) *Ridicarea cu planşeta, alidada şi declinatorul*

Descrierea planşetei şi a tripiedului.

Descrierea, rectificarea şi întrebuinţarea alidadei.

Determinarea declinaţiunei acului magnetic al declinatorului cu umbra sau cu o rază a soarelui pe arcuri concentrice.

Dîndu-se două puncte de pe teren, prin distanţa între ele, să se aşeze proiecţia lor pe planşetă şi să se determine cu alidada pe planşetă proiecţia unui al treilea punct:

Prin intersecţii;

» retăiere;

» aliniere;

Printr'un quadrilater asemenea;

Prin măsurătoarea unei din cele două laturi ale triunghiului.

Dîndu-se 3 puncte inaccesibile, să se determine proiecţia unui al 4-lea punct:

Prin segmente capabile;

Cu hîrtia transparentă.

Inlesnirea ce aduce întrebuinţarea declinatorului la operaţiile de mai sus şi orientarea planului.

Aplicaţie la ridicarea completa a unui poligon întins şi cu multe detaliuri.

Alegerea punctelor: forma preferabilă a triunghiurilor în cari să se împartă poligonul.

Alegerea bazi.

Limita întrebuinţărei planşetei şi a alidadei.

1) Ridicarea punctelor principale ale poligonului fără întrebuinţarea declinatorului şi a stadiei.

2) Ridicarea detaliurilor din coprinsul poligonului cu întrebuinţarea declinatorului şi a stadiei.

Calculul suprafeţei poligonului ridicat.

II) *Nivelaţia*

Principii

Puncte de nivel şi puncte cu diferenţe de nivel.

Linie de nivel adevărat, şi

Linie de nivel aparent sau

Linie orizontală.

Diferența între nivelul aparent și nivelul adevărat, supozînd pămîntul o sferă cu raza de 6.336, 198 metri.

Formarea și întrebuințarea tablelor cari dau acea diferență.

Mijloacele de a afla direcția liniei orizontale :

Printr'o linie perpendiculară la direcția verticalei, cu aplicație la nivelul cu perpendicul și la nivelul de reflecție ;

Printr'o rază vizuală care rade suprafața unui lichid în repaus, cu aplicație la nivelul de apă ;

Printr'o linie paralelă cu axul unui tub plin cu lichid și pus orizontal prin o bulă de fer lăsată în tub, cu aplicație la nivelul cu bulă de aer, sistemul Egault.

Descrierea, rectificarea și întrebuințarea acelor instrumente.

Obiectul nivelației.

Aflarea diferenței de nivel între punctele extreme.

Nivelarea unei linii oare-care, cu măsurarea distanțelor orizontale și a unghiurilor și cu nivelații în laturi.

Forma registrului acelor operații.

Proiecțiunea orizontală a liniei nivelate.

Profilul în lung raportat la un plan de comparație oare care saŭ la nivelul mărei.

Profilele în laturi și legarea lor cu profilul în lung.

C. Aplicația trigonometriei la ridicarea de planuri.

I) *Triangulația.*

Punerea semnalelor cu lungimi măsurate în vîrfurile poligonului de ridicat și în punctele alese ca ajutătoare.

Canevasul trigonometric. Forma triunghiurilor care formează rețeaua trigonometrică.

Descrierea, rectificarea și întrebuințarea teodolitului centric la citirea unghiurilor.

Măsurarea unghiurilor orizontale pe principiul de repetiție Luarea unghiului de direcție cînd stația este excentrică și măsurătoarea distanței dintre centru.

Măsurătoarea unghiurilor verticale ; reducerea la vîrful semnalului și măsurătoarea înălțimei instrumentului de asupra feței terenului

Forma registrului pentru inscrierea unghiurilor citite.

Calculul aproximativ al triunghiurilor, calcul reducerei unghiurilor la centrul stației, corecția unghiurilor observate ale triunghiurilor.

Calculul definitiv al triunghiurilor.

Probleme :

Fiind date două laturi și unghiul coprins, a se găsi cele l'alte două unghiuri și latura.

Dindu-se două puncte, a se determina poziția unui al 3-lea punct.

A se determina poziția unui punct, care se vede numai de la un punct cunoscut de poziție; iar de la acel punct se văd două puncte cunoscute.

De la un punct se văd două puncte cunoscute de poziție și cu distanța dintre ele ; a se determina poziția acelui punct.

A se afla distanța dintre două puncte inaccesibile, determinindu-se și poziția lor in raport cu punctul la care ne aflăm.

A se determina poziția unui punct de la care se văd trei puncte date.

Lungimea laturilor după aproximația măsurei unghiurilor.

Orientarea planului.

Aflarea azimutului bazei saŭ a unei laturi a canevasului:

Prin înălțimele corespondente ale unei stele ;

Prin înălțimele corespondente ale soarelui la solstițiuri și rectificarea ce urmează a se face cind observațiile nu se fac pe timpul solstițiurilor :

Prin două stele cari trec impreună la meridiană.

Calculul coordonatelor orizontale saŭ al distanțelor la meridiană și perpendiculara sa intr'un punct luat ca origina coordonatelor.

Calificațiunea acelor coordonate prin semnele + și —.

Problemă.

Fiind date coordonatele a două puncte, a se calcula distanța dintre ele și azimutul laturei lor.

Calculul ordonatelor verticale raportate la planul orizontal al unui punct luat de origină, introducind in formule, pentru distanțe mari, corecțiunile datorite sfericității pămintului și refracției, corecțiuni găsite in table.

Calculul ariei saŭ suprafeței poligonului ridicat.

Aria unuĭ triunghiŭ în funcţiune de unghiurile şi laturile sale, şi în funcţiune numaĭ de laturile sale.

Calculul arieĭ unuĭ poligon prin distanţele la meridiană şi la perpendiculară.

Aşezarea punctelor trigonometrice pe planşetă prin coordonatele lor, pentru ridicarea detaliurilor din coprinsul poligonuluĭ şi pentru figuratul terenuluĭ.

II) *Nivelaţia topografică*

Obiectul nivelaţieĭ topografice.

Două sisteme pentru reprezentarea formelor terenuluĭ:

Sistemul liniilor de cea maĭ mare pantă; caracterele lor;

Sistemul curbelor orizontale ce rezultă din intersecţia terenuluĭ cu planurĭ orizontale şi equidistanţe.

Avantajele acestuĭ sistem.

Unirea ambelor sisteme, pentru maĭ mult efect al desemnuluĭ.

Avantajele ce rezultă din convenţia adoptată cu : raportul equidistanţeĭ la scara planuluĭ să fie constant şi egal cu 0m., 0005; lungimea care rezultă pentru proiecţiunea liniilor de cea maĭ mare pantă a haşiurilor.

Convenţia pentru depărtarea lor şi observaţiĭ asupra tragereĭ lor.

Mişcările terenuluĭ.

Munţi şi dealurĭ. Diferitele forme de numirĭ.—Plaiŭ.—Coastă.—Creastă; linie de despărţire a apelor.—Vale; linia de unirea apelor saŭ matcă.—Curmătură, definiţia geometrică.

Reprezentaţia acestor mişcărĭ prin curbe şi haşiure.

Nivelaţia topografică cu eclisimetre, instrumente carĭ daŭ unghiul vertical saŭ distanţa zenitală a uneĭ direcţiunĭ oare-care cu verticala punctuluĭ de observaţie sau cu linia luĭ orizontală, adică unghiul înclinăreĭ; cu aplicaţie la eclimetrul adaptat la busolă.

Descrierea, rectificarea şi întrebuinţarea aceluĭ instrument.

Forma registruluĭ pentru observaţiile cu eclimetru.

Formula de nivelaţie cu eclimetru.

Calculul termenuluĭ K. cotg. A. şi întrebuinţarea tablelor pentru aceasta.

Măsurarea unghiurilor verticale, a distanţelor pe panta terenuluĭ şi a unghiurilor orizontale saŭ de direcţie.

Aflarea cotelor verticale şi a distanţelor orizontale prin table de sinuse şi cosinuse naturale; raportarea punctelor pe plan după unghiurile de direcţie.

Figuratul după vedere.

Nivelaţia topografică de detaliuri cu transmontaniul alidadei pe planşetă, avînd punctele principale nivelate trigonometricesce.

Rectificarea transmontaniului alidadei.

Aflarea cotei unui punct de staţie prin tabla de tangente naturale.

Aflarea cotelor ale diferitelor puncte d'imprejurul staţiei pînă in distanţa de 300 m. prin tablă grafică de înălţimi.

Desemnul şi redacţia planurilor.

Semnele şi colorile convenţionale. Scrisul scărei.—Cadru şi altele. Copiarea şi reducţia planurilor la aceeaşi scară sau scări diferite :

Prin împărţirea suprafeţei in figuri egale sau figuri asemenea;

Cu compasul de reducţie şi cu pantografuł.

Descrierea şi intrebuinţarea acelor instrumente.

TABELE DE PLĂȚI [1])

PREȚUL PE ZI

Zile lucrate	Leĭ 1.10				Leĭ 1.20				Leĭ 1.30			
	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4
0	0,00	0,28	0,55	0,83	0,00	0,30	0,60	0,90	0,00	0,33	0,65	0,98
1	1,10	1,38	1,65	1,93	1,20	1,50	1,80	2,10	1,30	1,63	1,95	2,28
2	2,20	2,48	2,75	3,03	2,40	2,70	3,00	3,30	2,60	2,93	3,25	3,58
3	3,30	3,58	3,85	4,13	3,60	3,90	4,20	4,50	3,90	4,23	4,55	4,88
4	4,40	4,68	4,95	5,23	4,80	5,10	5,40	5,70	5,20	5,53	5,85	6,18
5	5,50	5,78	6,05	6,33	6,00	6,30	6,60	6,90	6,50	6,83	7,15	7,48
6	6,60	6,88	7,15	7,43	7,20	7,50	7,80	8,10	7,80	8,13	8,45	8,78
7	7,70	7,98	8,25	8,53	8,40	8,70	9,00	9,30	9,10	9,43	9,75	10,08
8	8,80	9,08	9,35	9,63	9,60	9,90	10,20	10,50	10,40	10,73	11,05	11,38
9	9,90	10,18	10,45	10,73	10,80	11,10	11,40	11,70	11,70	12,03	12,35	12,68
10	11,00	11,28	11,55	11,83	12,00	12,30	12,60	12,90	13,00	13,33	13,65	13,98
11	12,10	12,38	12,65	12,93	13,20	13,50	13,80	14,10	14,30	14,63	14,95	15,28
12	13,20	13,48	13,75	14,03	14,40	14,70	15,00	15,30	15,60	15,93	16,25	16,58
13	14,30	14,58	14,85	15,13	15,60	15,90	16,20	16,50	16,90	17,23	17,55	17,88
14	15,40	15,68	15,95	16,23	16,80	17,10	17,40	17,70	18,20	18,53	18,85	19,18
15	16,50	16,78	17,05	17,33	18,00	18,30	18,60	18,90	19,50	19,83	20,15	20,48
16	17,60	17,88	18,15	18,43	19,20	19,50	19,80	20,10	20,80	21,13	21,45	21,78
17	18,70	18,98	19,25	19,53	20,40	20,70	21,00	21,30	22,10	22,43	22,75	23,08
18	19,80	20,08	20,35	20,63	21,60	21,90	22,20	22,50	23,40	23,73	24,05	24,38
19	20,90	21,18	21,45	21,73	22,80	23,10	23,40	23,70	24,70	25,03	25,35	25,68
20	22,00	22,28	22,55	22,83	24,00	24,30	24,60	24,90	26,00	26,33	26,65	26,98
21	23,10	23,38	23,65	23,93	25,20	25,50	25,80	26,10	27,30	27,63	27,95	28,28
22	24,20	24,48	24,75	25,03	26,40	26,70	27,00	27,30	28,60	28,93	29,25	29,58
23	25,30	25,58	25,85	26,13	27,60	27,90	28,20	28,50	29,90	30,23	30,55	30,88
24	26,40	26,68	26,95	27,23	28,80	29,10	29,40	29,70	31,20	31,53	31,85	32,18
25	27,50	27,78	28,05	28,33	30,00	30,30	30,60	30,90	32,50	32,83	33,15	33,48
26	28,60	28,88	29,15	29,43	31,20	31,50	31,80	32,10	33,80	34,13	34,45	34,78
27	29,70	29,98	30,25	30,53	32,40	32,70	33,00	33,30	35,10	35,43	35,75	36,08
28	30,80	31,08	31,35	31,63	33,60	33,90	34,20	34,50	36,40	36,73	37,05	37,38
29	31,90	32,18	32,45	32,73	34,80	35,10	35,40	35,70	37,70	38,03	38,35	38,68
30	33,00	33,28	33,55	33,83	36,00	36,30	36,60	36,90	39,00	39,33	39,65	39,98
31	34,10	34,38	34,65	34,93	37,20	37,50	37,80	38,10	40,30	40,63	40,95	41,28

1) Credem a aduce un serviciŭ acelor din agenții, carĭ aŭ a face adesea-ori plăți la lucrătorĭ, publicînd următoarele tabele aranjate după F. Schmidt de d-l gard gl D. D. Neagoe.
După aceste tabele se poate avea cu înlesnire suma de plată pentru 1/4 de zi până la 31 3/4 zile, preţurile variind de la 1 leu şi 10 bani până la 4 lei. M. R.

Zile lucrate	PRETUL PE ZI											
	Lei 1.40				Lei 1.50				Lei 1.60			
	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4
0	0,00	0,35	0,70	1,05	0,00	0,38	0,75	1,13	0,00	0,40	0,80	1,20
1	1,40	1,75	2,10	2,45	1,50	1,88	2,25	2,63	1,60	2,00	2,40	2,80
2	2,80	3,15	3,50	3,85	3,00	3,38	3,75	4,13	3,20	3,60	4,00	4,40
3	4,20	4,55	4,90	5,25	4,50	4,88	5,25	5,63	4,80	5,20	5,60	6,00
4	5,60	5,95	6,30	6,65	6,00	6,38	6,75	7,13	6,40	6,80	7,20	7,60
5	7,00	7,35	7,70	8,05	7,50	7,88	8,25	8,63	8,00	8,40	8,80	9,20
6	8,40	8,75	9,10	9,45	9,00	9,38	9,75	10,13	9,60	10,00	10,40	10,80
7	9,80	10,15	10,50	10,85	10,50	10,88	11,25	11,63	11,20	11,60	12,00	12,40
8	11,20	11,55	11,90	12,25	12,00	12,38	12,75	13,13	12,80	13,20	13,60	14,00
9	12,60	12,95	13,30	13,65	13,50	13,88	14,25	14,63	14,40	14,80	15,20	15,60
10	14,00	14,35	14,70	15,05	15,00	15,38	15,75	16,13	16,00	16,40	16,80	17,20
11	15,40	15,75	16,10	16,45	16,50	16,88	17,25	17,63	17,60	18,00	18,40	18,80
12	16,80	17,15	17,50	17,85	18,00	18,38	18,75	19,13	19,20	19,60	20,00	20,40
13	18,20	18,55	18,90	19,25	19,50	19,88	20,25	20,63	20,80	21,20	21,60	22,00
14	19,60	19,95	20,30	20,65	21,00	21,38	21,75	22,13	22,40	22,80	23,20	23,60
15	21,00	21,35	21,70	22,05	22,50	22,88	23,25	23,63	24,00	24,40	24,80	25,20
16	22,40	22,75	23,10	23,45	24,00	24,38	24,75	25,13	25,60	26,00	26,40	26,80
17	23,80	24,15	24,50	24,85	25,50	25,88	26,25	26,63	27,20	27,60	28,00	28,40
18	25,20	25,55	25,90	26,25	27,00	27,38	27,75	28,13	28,80	29,20	29,60	30,00
19	26,60	26,95	27,30	27,65	28,50	28,88	29,25	29,63	30,40	30,80	31,20	31,60
20	28,00	28,35	28,70	29,05	30,00	30,38	30,75	31,13	32,00	32,40	32,80	33,20
21	29,40	29,75	30,10	30,45	31,50	31,88	32,25	32,63	33,60	34,00	34,40	34,80
22	30,80	31,15	31,50	31,85	33,00	33,38	33,75	34,13	35,20	35,60	36,00	36,40
23	32,20	32,55	32,90	33,25	34,50	34,88	35,25	35,63	36,80	37,20	37,60	38,00
24	33,60	33,95	34,30	34,65	36,00	36,38	36,75	37,13	38,40	38,80	39,20	39,60
25	35,00	35,35	35,70	36,05	37,50	37,88	38,25	38,63	40,00	40,40	40,80	41,20
26	36,40	36,75	37,10	37,45	39,00	39,38	39,75	40,13	41,60	42,00	42,40	42,80
27	37,80	38,15	38,50	38,85	40,50	40,88	41,25	41,63	43,20	43,60	44,00	44,40
28	39,20	39,55	39,90	40,25	42,00	42,38	42,75	43,13	44,80	45,20	45,60	46,00
29	40,60	40,95	41,30	41,65	43,50	43,88	44,25	44,63	46,40	46,80	47,20	47,60
30	42,00	42,35	42,70	43,05	45,00	45,38	45,75	46,13	48,00	48,40	48,80	49,20
31	43,40	43,75	44,10	44,45	46,50	46,88	47,25	47,63	49,60	50,00	50,00	50,80

Zile lucrate	PREȚUL PE ZI											
	Lei 1.70				Lei 1.80				Lei 1.90			
	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4
0	0,00	0,43	0,85	1,28	0,00	0,45	0,90	1,35	0,00	0,48	0,95	1,43
1	1,70	2,13	2,55	2,98	1,80	2,25	2,70	3,15	1,90	2,38	2,85	3,33
2	3,40	3,83	4,25	4,68	3,60	4,05	4,50	4,95	3,80	4,28	4,75	5,23
3	5,10	5,53	5,95	6,38	5,40	5,85	6,30	6,75	5,70	6,18	6,65	7,13
4	6,80	7,23	7,65	8,08	7,20	7,65	8,10	8,55	7,60	8,08	8,55	9,03
5	8,50	8,93	9,35	9,78	9,00	9,45	9,90	10,35	9,50	9,98	10,45	10,93
6	10,20	10,63	11,05	11,48	10,80	11,25	11,70	12,15	11,40	11,88	12,35	12,83
7	11,90	12,33	12,75	13,18	12,60	13,05	13,50	13,95	13,30	13,78	14,25	14,73
8	13,60	14,03	14,45	14,88	14,40	14,85	15,30	15,75	15,20	15,68	16,15	16,63
9	15,30	15,73	16,15	16,58	16,20	16,65	17,10	17,55	17,10	17,58	18,05	18,53
10	17,00	17,43	17,85	18,28	18,00	18,45	18,90	19,35	19,00	19,48	19,95	20,43
11	18,70	19,13	19,55	19,98	19,80	20,25	20,70	21,15	20,90	21,38	21,85	22 33
12	20,40	20,83	21,25	21,68	21,60	22,05	22,50	22,95	22,80	23,28	23,75	24,23
13	22,10	22,53	22,95	23,38	23,40	23,85	24,30	24,75	24,70	25,18	25,65	26,13
14	23,80	24,23	24,65	25,08	25,20	25,65	26,10	26,55	26,60	27,08	27,55	28,03
15	25,50	25,93	26,35	26,78	27,00	27,45	27,90	28,35	28,50	28,98	29,45	29,93
16	27,20	27,63	28,05	28,48	28,80	29,25	29,70	30,15	30,40	30,88	31,35	31,83
17	28,90	29,33	29,75	30,18	30,60	31,05	31,50	31,95	32,30	32,78	33,25	33,73
18	30,60	31,03	31,45	31,88	32,40	32,85	33,30	33,75	34,20	34,68	35,15	35,63
19	32,30	32,73	33,15	33,58	34,20	34,65	35,10	35,55	36,10	36,58	37,05	37,53
20	34,00	34,43	34,85	35,28	36,00	36,45	36,90	37,35	38,00	38,48	38,95	39,43
21	35,70	36,13	36,55	36,98	37,80	38,25	38,70	39,15	39,90	40,38	40,85	41,33
22	37,40	37,83	38,25	38,68	39,60	40,05	40,50	40,95	41,80	42,28	42,75	43,23
23	39,10	39,53	39,95	40,38	41,40	41 85	42,30	42,75	43,70	44,18	44,65	45,13
24	40,80	41,23	41,65	42,08	43,20	43,65	44,10	44,55	45,60	46,08	46,55	47,03
25	42,50	42,93	43,35	43,78	45,00	45,45	45,90	46,35	47,50	47,98	48,45	48,93
26	44,20	44,63	45,05	45,48	46,80	47,25	47,70	48,15	49,40	49,88	50,35	50,83
27	45,90	46,33	46,75	47,18	48,60	49,05	49,50	49,95	51,30	51,78	52,25	52,73
28	47,60	48,03	48,45	48,88	50,40	50,85	51,30	51,75	53,20	53,68	54,15	54,63
29	49,30	49,73	50,15	50,58	52,20	52,65	53,10	53,55	55,10	55,58	56,05	56,53
30	51,00	51,43	51,85	52,28	54,00	54,45	54,90	55,35	57,00	57,48	57,95	58,43
31	52,70	53,13	53,55	53,98	55,80	56,25	56,70	57,15	58,90	59,38	59,85	60,33

Zile lucrate	PREȚUL PE ZI											
	Lei 2.—				Lei 2.10				Lei 2.20			
	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4
0	0,00	0,50	1,00	1,50	0,00	0,53	1,05	1,58	0,00	0,55	1,10	1,65
1	2,00	2,50	3,00	3,50	2,10	2,63	3,15	3,68	2,20	2,75	3,30	3,85
2	4,00	4,50	5,00	5,50	4,20	4,73	5,25	5,78	4,40	4,95	5,50	6,05
3	6,00	6,50	7,00	7,50	6,30	6,83	7,35	7,88	6,60	7,15	7,70	8,25
4	8,00	8,50	9,00	9,50	8,40	8,93	9,45	9,98	8,80	9,35	9,90	10,45
5	10,00	10,50	11,00	11,50	10,50	11,03	11,55	12,08	11,00	11,55	12,10	12,65
6	12,00	12,50	13,00	13,50	12,60	13,13	13,65	14,18	13,20	13,75	14,30	14,85
7	14,00	14,50	15,00	15,50	14,70	15,23	15,75	16,28	15,40	15,95	16,50	17,05
8	16,00	16,50	17,00	17,50	16,80	17,33	17,85	18,38	17,60	18,15	18,70	19,25
9	18,00	18,50	19,00	19,50	18,90	19,43	19,95	20,48	19,80	20,35	20,90	21,45
10	20,00	20,50	21,00	21,50	21,00	21,53	22,05	22,58	22,00	22,55	23,10	23,65
11	22,00	22,50	23,00	23,50	23,10	23,63	24,15	24,68	24,20	24,75	25,30	25,85
12	24,00	24,50	25,00	25,50	25,20	25,73	26,25	26,78	26,40	26,95	27,50	28,05
13	26,00	26,50	27,00	27,50	27,30	27,83	28,35	28,88	28,60	29,15	29,70	30,25
14	28,00	28,50	29,00	29,50	29,40	29,93	30,45	30,98	30,80	31,35	31,90	32,45
15	30,00	30,50	31,00	31,50	31,50	32,03	32,55	33,08	33,00	33,55	34,10	34,65
16	32,00	32,50	33,00	33,50	33,60	34,13	34,65	35,18	35,20	35,75	36,30	36,85
17	34,00	34,50	35,00	35,50	35,70	36,23	36,75	37,28	37,40	37,95	38,50	39,05
18	36,00	36,50	37,00	37,50	37,80	38,33	38,85	39,38	39,60	40,15	40,70	41,25
19	38,00	38,50	39,00	49,50	39,90	40,43	40,95	41,48	41,80	42,35	42,90	43,45
20	40,00	40,50	41,00	41,50	42,00	42,53	43,05	43,58	44,00	44,55	45,10	45,65
21	42,00	42,50	43,00	43,50	44,10	44,63	45,15	45,68	46,20	46,75	47,30	47,85
22	44,00	44,50	45,00	45,50	46,20	46,73	47,25	47,78	48,40	48,95	49,50	50,05
23	46,00	46,50	47,00	47,50	48,30	48,83	49,35	49,88	50,60	51,15	51,70	52,25
24	48,00	48,50	49,00	49,50	50,40	50,93	51,45	51,98	52,80	53,35	53,90	54,45
25	50,00	50,50	51,00	51,40	52,50	53,03	53,55	54,08	55,00	55,55	56,10	56,65
26	52,00	52,50	53,00	53,50	54,60	55,13	55,65	56,18	57,20	57,75	58,30	58,85
27	54,00	54,50	55,00	55,50	56,70	57,23	57,75	58,28	59,40	59,95	60,50	61,05
28	56,00	56,50	57,00	57,50	58,80	59,33	59,85	60,38	61,60	62,15	62,70	63,25
29	58,00	58,50	59,00	59,50	60,90	61,43	61,95	62,48	63,80	64,35	64,90	65,45
30	60,00	60,50	61,00	61,50	63,00	63,53	64,05	64,58	66,00	66,55	67,10	67,65
31	62,00	62,50	63,00	63,50	65,10	65,63	66,15	66,68	68,20	68,75	69,30	69,85

PRETUL PE ZI

Zile lucrate	Lei 2.30				Lei 2.40				Lei 2.50			
	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4
0	0,00	0,58	1,15	1,73	0,00	0,60	1,20	1,80	0,00	0,63	1,25	1,88
1	2,30	2,88	3,45	4,03	2,40	3,00	3,60	4,20	2,50	3,13	3,75	4,38
2	4,60	5,18	5,75	6,33	4,80	5,40	6,00	6,60	5,00	5,63	6,25	6,88
3	6,90	7,48	8,05	8,63	7,20	7,80	8,40	9,00	7,50	8,13	8,75	9,38
4	9,20	9,78	10,35	10,93	9,60	10,20	10,80	11,40	10,00	10,63	11,25	11,88
5	11,50	12,08	12,65	13,23	12,00	12,60	13,20	13,80	12,50	13,13	13,75	14,38
6	13,80	14,38	14,95	15,53	14,40	15,00	15,60	16,20	15,00	15,63	16,25	16,88
7	16,10	16,68	17,25	17,83	16,80	17,40	18,00	18,60	17,50	18,13	18,75	19,38
8	18,40	18,98	19,55	20,13	19,20	19,80	20,40	21,00	20,00	20,63	21,25	21,88
9	20,70	21,28	21,85	22,43	21,60	22,20	22,80	23,40	22,50	23,13	23,75	24,38
10	23,00	23,58	24,15	24,73	24,00	24,60	25,20	25,80	25,00	25,63	26,25	26,88
11	25,30	25,88	26,45	27,03	26,40	27,00	27,60	28,20	27,50	28,13	28,75	29,38
12	27,60	28,18	28,75	29,33	28,80	29,40	30,00	30,60	30,00	30,63	31,25	31,88
13	29,90	30,48	31,05	31,63	31,20	31,80	32,40	33,00	32,50	33,13	33,75	34,38
14	32,20	32,78	33,35	33,93	33,60	34,20	34,80	35,40	35,00	35,63	36,25	36,88
15	34,50	35,08	35,65	36,23	36,00	36,60	37,20	37,80	37,50	38,13	38,75	39,38
16	36,80	37,38	37,95	38,53	38,40	39,00	39,60	40,20	40,00	40,63	41,25	41,88
17	39,10	39,68	40,25	40,83	40,80	41,40	42,00	42,60	42,50	43,13	43,75	44 38
18	41,40	41,98	42,55	43,13	43,20	43,80	44,40	45,00	45,00	45,63	46,25	46,88
19	43,70	44,28	44,85	45,43	45,60	46,20	46,80	47,40	47,50	48,13	48,75	49,38
20	46,00	46,58	47,15	47,73	48,00	48,60	49,20	49,80	50,00	50,63	51,25	51,88
21	48,30	48,88	49,45	50,03	50,40	51,00	51,60	52,20	52,50	53,13	53,75	54,38
22	50,60	51,18	51,75	52,33	52,80	53,40	54,00	54,60	55,00	55,63	56,25	56,88
23	52,90	53 48	54,05	54,63	55,20	55,80	56,40	57.00	57,50	58,13	58,75	59,38
24	55,20	55,78	56,35	56,93	57,60	58,20	58,80	59,40	60,00	60,63	61,25	61,88
25	57,50	58,08	58,65	59,28	60,00	60,60	61,20	61,80	62,50	63,13	63,75	64,38
26	59,80	60,38	60,95	61,53	62,40	63,00	63,60	64,20	65,00	65,63	66,25	66,88
27	62,10	62,68	63,25	63,83	64,80	65,40	66,00	66,60	67,50	68,13	68,25	69,38
28	64,40	64,98	65,55	66,13	67,20	67,80	68,40	69,00	70,00	70,63	71,25	71,88
29	66,70	67,28	67,85	68,43	69,60	70,20	70,80	71,40	72,50	73,13	73,25	74,38
30	69,00	69,58	70,15	70,73	72,00	72,60	73,20	73,80	75,00	75,63	76,25	76,88
31	71,30	71,88	72,45	73,03	74,40	76,00	75,60	76,20	77,50	78,13	78,75	79,38

Zile lucrate	PREȚUL PE ZI											
	Lei 2.60				Lei 2.70				Lei 2.80			
	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4
0	0,00	0,65	1,30	1,95	0,00	0,68	1,35	2,03	0,00	0,70	1,40	2,10
1	2,60	3,25	3,90	4,55	2,70	3,38	4,05	4,73	2,80	3,50	4,20	4,90
2	5,20	5,85	6,50	7,15	5,40	6,08	6,75	7,43	5,60	6,30	7,00	7,70
3	7,80	8,45	9,10	9,75	8,10	8,78	9,45	10,13	8,40	9,10	9,80	10,50
4	10,40	11,05	11,70	12,35	10,80	11,48	12,15	12,83	11,20	11,90	12,60	13,30
5	13,00	13,65	14,30	14,95	13,50	14,18	14,85	15,53	14,00	14,70	15,40	16,10
6	15,60	16,25	16,90	17,55	16,20	16,88	17,55	18,23	16,80	17,50	18,20	18,90
7	18,20	18,85	19,50	20,15	18,90	19,58	20,25	20,93	19,60	20,30	21,00	21,70
8	20,80	21,45	22,10	22,75	21,60	22,28	22,95	23,63	22,40	23,10	23,80	24,50
9	23,40	24,05	24,70	25,35	24,30	24,98	25,65	26,33	25,20	25,90	26,60	27,30
10	26,00	26,65	27,30	27,95	27,00	27,68	28,35	29,03	28,00	28,70	29,40	30,10
11	28,60	29,25	29,90	30,55	29,70	30,38	31,05	31,73	30,80	31,50	32,20	32,90
12	31,20	31,85	32,50	33,15	32,40	33,08	33,75	34,43	33,60	34,30	35,00	35,70
13	33,80	33,45	35,10	35,75	35,10	35,78	36,45	37,13	36,40	37,10	37,80	38,50
14	36,40	37,05	37,70	38,35	37,80	38,48	39,15	39,83	39,20	39,90	40,60	41,30
15	39,00	39,65	40,30	40,95	40,50	41,18	41,85	42,53	42,00	42,70	43,40	44,10
16	41,60	42,25	42,90	43,55	43,20	43,88	44,55	45,23	44,80	45,50	46,20	46,90
17	44,20	44,85	45,50	46,15	45,90	46,58	47,25	47,93	47,60	48,30	49,00	49,70
18	46,80	47,45	48,10	48,75	48,60	49,28	49,95	50,63	50,40	51,10	51,80	52,50
19	49,40	50,05	50,70	51,35	51,30	51,98	52,65	53,33	53,20	53,90	54,60	55,30
20	52,00	52,65	53,30	53,95	54,00	54,68	55,35	56,03	56,00	56,70	57,40	58,10
21	54,60	55,25	55,90	56,55	56,70	57,38	58,05	58,73	58,80	59,50	60,20	60,90
22	57,20	57,85	58,50	59,15	59,40	60,08	60,75	61,43	61,60	62,30	63,00	63,70
23	59,80	60,45	61,10	61,75	62,10	62,78	63,45	64,13	64,40	65,10	65,80	66,50
24	62,40	63,05	63,70	64,35	64,80	65,48	66,15	66,83	67,20	67,90	68,60	69,30
25	65,00	65,65	66,30	66,95	67,50	68,18	68,85	69,53	70,00	70,70	71,40	72,10
26	67,60	68,25	68,90	69,55	70,20	70,88	71,55	72,23	72,80	73,50	74,20	74,90
27	70,20	70,85	71,50	72,15	72,90	73,58	74,25	74,93	75,60	76,30	77,00	77,70
28	72,80	73,45	74,10	74,75	75,60	76,28	76,95	77,63	78,40	79,10	79,80	80,50
29	75,40	76,05	76,70	77,35	78,30	78,98	79,65	80,33	81,20	81,90	82,60	83,30
30	78,00	78,65	79,30	79,95	81,00	81,68	82,35	83,03	84,00	84,70	85,40	86,10
31	80,60	81,25	81,90	82,55	83,70	84,38	85,05	85,73	86,80	87,50	88,20	89,90

PREȚUL PE ZI

Zile lucrate	Lei 2.90				Lei 3.—				Lei 3.10			
	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4	0	1/	1/2	3/4
0	0,00	0,73	1,45	2,18	0,00	0,75	1,50	2,25	0,00	0,78	1,55	2,33
1	2,90	3,63	4,35	5,08	3,00	3,75	4,50	5,25	3,10	3,88	4,65	5,43
2	5,80	6 53	7,25	7,98	6,00	6,75	7,50	8,25	6,20	6,98	7.75	8,53
3	8,70	9,43	10,15	10,88	9,00	9,75	10,50	11,25	9,30	10,08	10,85	11,63
4	11,60	12,33	13,05	13,78	12,00	12,75	13,50	14,25	12,40	13,18	13,95	14.73
5	14,50	15,23	15,95	16,68	15,00	15.75	16,50	17,25	15,50	16,28	17,05	17,83
6	17,40	18,13	18,85	19,58	18,00	18,75	19,50	20,25	18,60	19,38	20,15	20,93
7	20,30	21,03	21,75	22,48	21,00	21,75	22,50	23,25	21,70	22,48	23,25	24,03
8	23,20	23,93	24,65	25,38	24,00	24,75	25,50	26,25	24,80	25,58	26.35	27,13
9	26,10	26,83	27,55	28,28	27,00	27.75	28,50	29,25	27,90	28,68	29,45	30,23
10	29,00	29,73	30,45	31,18	30,00	30,75	31,50	32,25	31,00	31,78	32,55	33,33
11	31 90	32,63	33,35	34,08	33,00	33,75	34,50	35,25	34,10	34,88	35,65	36,43
12	34,80	35,53	36,25	36,98	36,00	36,75	37,50	38,25	37,20	37,98	38,75	39,53
13	37,70	38,43	39,15	39,88	39.00	39,75	40,50	41,25	40,30	41,08	41.85	42,63
14	40,60	41 33	42,05	42.78	42,00	42,75	43,50	44,25	43,40	44.18	44,95	45,73
15	43,50	44,23	44,95	45,68	45,00	45,75	46,50	47,25	46,50	47,28	48,05	48,83
16	46,40	47,13	47,85	48,58	48.00	48,75	49,50	50,25	49,60	50,38	51,15	51,93
17	49,30	50,03	50,75	51,48	51,00	51,75	52,50	53,25	52,70	53,48	54,25	55,03
18	52,20	52,93	53 65	54 38	54,00	54,75	55,50	56,25	55,80	56,58	57,35	58,13
19	55,10	55 83	56,55	57,28	57,00	57,75	58,50	59,25	58,90	59,68	60,45	61 23
20	58,00	58,73	59,45	60,18	60,00	60,75	61,50	62,25	62,00	62,78	63,55	64,33
21	60,90	61,63	62,35	63,08	63,00	63,75	64,50	65,25	65,10	65,88	66,65	67.43
22	63,80	64 53	65,25	65,98	66,00	66,75	67,50	68,25	68,20	68,98	69,75	70.53
23	66,70	67,43	68,15	68,88	69,00	69,75	70,50	71,25	71,30	72,08	72,85	73,63
24	69,60	70,33	71,05	71 78	72,00	72,75	73,50	74,25	74,40	75,18	75,95	76,73
25	72,50	73,23	73,95	74,68	75,00	75,75	76,50	77,25	77,50	78,28	79,05	79,83
26	75,40	76,13	76,85	77,58	78,00	78,75	79,50	80,25	80,60	81,38	82,15	82,93
27	78,30	79,03	79,75	80,48	81,00	81,75	82,50	83,25	83,70	84,48	85,25	86,03
28	81,20	81,93	82,65	83,38	84,00	84,75	85,50	86,25	86,80	87,58	88,35	89,13
29	84,10	84 83	85,55	86,28	87,00	87,75	88,50	89,25	89,90	90,68	91,45	92,23
30	87,00	87,73	88,45	89,18	90,00	90,75	91,50	92,25	93,00	93,78	94,55	95,33
31	89,90	90,63	91,35	92,08	93,00	93,75	94 50	95,25	96,10	96,88	97,65	98,43

Zile lucrate	PRETUL PE ZI											
	Lei 3.20				Lei 3.30				Lei 3.40			
	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4
0	0,00	0,80	1,60	2,40	0,00	0,83	1,65	2,48	0,00	0,85	1,70	2,55
1	3,20	4,00	4,80	5,60	3,30	4,13	4,95	5,78	3,40	4,25	5,10	5,95
2	6,40	7,20	8,00	8,80	6,60	7,43	8,25	9,08	6,80	7,65	8,50	9,35
3	9,60	10,40	11,20	12,00	9,90	10,73	11,55	12,38	10,20	11,05	11,90	12,75
4	12,80	13,60	14,40	15,20	13,20	14,03	14,85	15,68	13,60	14,45	15,30	16,15
5	16,00	16,80	17,60	18,40	16,50	17,33	18,15	18,98	17,00	17,85	18,70	19,55
6	19,20	20,00	20,80	21,60	19,80	20,63	21 45	22,28	20,40	21 25	22 10	22,95
7	22.40	23,20	24,00	24,80	23,10	23,93	24,75	25,58	23,80	24,65	25,50	26,35
8	25,60	26,40	27,20	28,00	26,40	27,23	28,05	28,88	27,20	28 05	28,90	29 75
9	28,80	29,60	30,40	31,20	29,70	30,53	31,35	32,18	30,60	31,45	32,30	33,15
10	32,00	32,80	33,60	34,40	33,00	33,83	34,65	35,48	34,00	34,85	35,70	36,55
11	35,20	36,00	36,80	37,60	36,30	37,13	37,95	38,78	37,40	38,25	39,10	39,95
12	38,40	39,20	40,00	40,80	39,60	40,43	41,25	42,08	40,80	41,65	42,50	43,35
13	41 60	42,40	43,20	44,00	42,90	43,73	44,55	45,38	44,20	45,05	45,90	46,75
14	44,80	45,60	46,40	47,20	46 20	47,03	47,85	48,68	47,60	48,45	49,30	50,15
15	48,00	48,80	49,60	50,40	49,50	50,33	51,15	51,98	51,00	51,85	52,70	53,55
16	51 20	52,00	52,80	53,60	52,80	53,63	54,45	55,28	54,40	55,25	56,10	56 95
17	54.40	55,20	56,00	56,80	56,10	56,93	57,75	58,58	57,80	58,65	59,50	60,35
18	57,60	58,40	59,20	60,00	59,40	60,23	61,05	61,88	61,20	62,05	62,90	63,75
19	60,80	61,60	62,40	63,20	62,70	64,53	64,35	65,18	64,60	65,45	66,30	67,15
20	64,00	64,80	65,60	66,40	66,00	66,83	67,65	68,48	68,00	68,85	69,70	70,55
21	67,20	68,00	68,80	69,60	69,30	70,13	70,95	71,78	71,40	72,25	73,10	73,95
22	70,40	71,20	72,00	72,80	72,60	73,43	74,25	75,08	74,80	75,65	76,50	77,35
23	73,60	74,40	75,20	76,00	75,90	76,73	77,55	78,38	78,20	79,05	79,90	80,75
24	76,80	77,60	78,40	79,20	79,20	80,03	80,85	81,68	81,60	82,45	83,30	84,15
25	80,00	80,80	81,60	82,40	82,50	83,33	84,15	84,98	85,00	85,85	86,70	87,55
26	83,20	84,00	84,80	85,60	85,80	86,63	87 45	88,28	88,40	89,25	90,10	90,95
27	86,40	87,20	88,00	88,80	89,10	89,93	90,75	91,58	91,80	92,65	93,50	94,35
28	89,60	90,10	91,20	92,00	92,40	93,23	94,05	94,88	95,20	96,05	96,90	97,75
29	92,80	93,60	94,40	95,20	95,70	96,53	97,35	98,18	98,60	99,45	100,30	101,15
30	96,00	96,80	97,60	98,40	99,00	99,83	100,65	101,48	102,00	102,85	103 70	104,55
31	99,20	100,00	100,80	101,60	102,30	103,13	103,95	104,78	105,40	106,25	107,10	107,95

Zile lucrate	PREȚUL PE ZI											
	Lei 3.50				Lei 3.60				Lei 3.70			
	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4
0	0,00	0,88	1,75	2,63	0,00	0,90	1,80	2,70	0,00	0,93	1,85	2,78
1	3,50	4,38	5,25	6,13	3,60	4,50	5,40	6,30	3,70	4,63	5,55	6,48
2	7,00	7,88	8,75	9,63	7,20	8,10	9,00	9,90	7,40	8,33	9,25	10,18
3	10,50	11,38	12,25	13,13	10,80	11,70	12,60	13,50	11,10	12,03	12,95	13,88
4	14,00	14,88	15,75	16,63	14,40	15,30	16,20	17,10	14,80	15,73	16,65	17,58
5	17,50	18,38	19,25	20,13	18,00	18,90	19,80	20,70	18,50	19,43	20,35	21,28
6	21,00	21,88	22,75	23,63	21,60	22,50	23,40	24,30	22,20	23,13	24,05	24,98
7	24,50	25,38	26,25	27,13	25,20	26,10	27,00	27,90	25,90	26,83	27,75	28,68
8	28,00	28,88	29,75	30,63	28,80	29,70	30,60	31,50	29,60	30,53	31,45	32,38
9	31,50	32,38	33,25	34,13	32,40	33,30	34,20	35,10	33,30	34,23	35,15	36,08
10	35,00	35,88	36,75	37,63	36,00	36,90	37,80	38,70	37,00	37,93	38,85	39,78
11	38,50	39,38	40,25	41,13	39,60	40,50	41,40	42,30	40,70	41,63	42,55	43,48
12	42,00	42,38	43,75	44,63	43,20	44,10	45,00	45,90	44,40	45,33	46,25	47,18
13	45,50	46,38	47,25	48,13	46,80	47,70	48,60	49,50	48,10	49,03	49,95	50,88
14	49,00	49,88	50,75	51,63	50,40	51,30	52,20	53,10	51,80	52,73	53,65	54,58
15	52,50	53,38	54,25	55,13	54,00	54,90	55,80	56,70	55,50	56,43	57,35	58,28
16	56,00	56,88	57,75	58,63	57,60	58,50	59,40	60,30	59,20	60,13	61,05	61,98
17	59,50	60,38	61,25	62,13	61,20	62,10	63,00	63,90	62,90	63,83	64,75	65,68
18	63,00	63,88	64,75	65,63	64,80	65,70	66,60	67,50	66,60	67,53	68,45	69,38
19	66,50	67,38	68,25	69,13	68,40	69,30	70,20	71,10	70,30	71,23	72,15	73,08
20	70,00	70,88	71,75	72,63	72,00	72,90	73,80	74,70	74,00	74,93	75,85	76,78
21	73,50	74,38	75,25	76,13	75,60	76,50	77,40	78,30	77,70	78,63	79,55	80,48
22	77,00	77,88	78,75	79,63	79,20	80,10	81,00	81,90	81,40	82,33	83,25	84,18
23	80,50	81,38	82,25	83,13	82,80	83,70	84,60	85,50	85,10	86,03	86,95	87,88
24	84,00	84,88	85,75	86,63	86,40	87,30	88,20	89,10	88,80	89,73	90,65	91,58
25	87,50	88,38	89,25	90,13	90,00	90,90	91,80	92,70	92,50	93,43	94,35	95,28
26	91,00	91,88	92,75	93,63	93,60	94,50	95,40	96,30	96,20	97,13	98,05	98,98
27	94,50	95,38	96,25	97,13	97,20	98,10	99,00	99,90	99,90	100,83	101,75	102,68
28	98,00	98,88	99,75	100,63	100,80	101,70	102,60	103,50	103,60	104,53	105,45	106,38
29	101,50	102,38	103,25	104,13	104,40	105,30	106,20	107,10	107,30	108,23	109,15	110,08
30	105,00	105,88	106,75	107,63	108,00	108,90	109,80	110,70	111,00	111,93	112,85	113,78
31	108,50	109,38	110,25	111,13	111,60	112,50	113,40	114,30	114,70	115,63	116,55	117,48

Zile lucrate	PREȚUL PE ZI											
	Lei 3.80				Lei 3.90				Lei 4.			
	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4	0	1/4	1/2	3/4
0	0,00	0,95	1,90	2,85	0,00	0,98	1,95	2,93	0,00	1,00	2,00	3,00
1	3,80	4,75	5,70	6,65	3,90	4,88	5,85	6,83	4,00	5,00	6,00	7,00
2	7,60	8,55	9,50	10,45	7,80	8,78	9,75	10,73	8,00	9,00	10,00	11,00
3	11,40	12,35	13,30	14,25	11,70	12,68	13,65	14,63	12,00	13,00	14,00	15,00
4	15,20	16,15	17,10	18,05	15,60	16,58	17,55	18,53	16,00	17,00	18,00	19,00
5	19,00	19,95	20,90	21,85	19,50	20,48	21,45	22,43	20,00	21,00	22,00	23,00
6	22,80	23,75	24,70	25,65	23,40	24,38	25,35	26,33	24,00	25,00	26,00	27,00
7	26,60	27,55	28,50	29,45	27,30	28,28	29,25	30,23	28,00	29,00	30,00	31,00
8	30,40	31,35	32,30	33,25	31,20	32,18	33,15	34,13	32,00	33,00	34,00	35,00
9	34,20	35,15	36,10	37,05	35,10	36,08	37,05	38,03	36,00	37,00	38,00	39,00
10	38,00	38,95	39,90	40,85	39,00	39,98	40,95	41,93	40,00	41,00	42,00	43,00
11	41,80	42,75	43,70	44,65	42,90	43,88	44,85	45,83	44,00	45,00	46,00	47,00
12	45,60	46,55	47,50	48,45	46,80	47,78	48,75	49,73	48,00	49,00	50,00	51,00
13	49,40	50,35	51,30	52,25	50,70	51,68	52,65	53,63	52,00	53,00	54,00	55,00
14	53,20	54,15	55,10	56,05	54,60	55,58	56,55	57,53	56,00	57,00	58,00	59,00
15	57,00	57,95	58,90	59,85	58,50	59,48	60,45	61,43	60,00	61,00	62,00	63,00
16	60,80	61,75	62,70	63,65	62,40	63,38	64,35	65,33	64,00	65,00	66,00	67,00
17	64,60	65,55	66,50	67,45	66,30	67,28	68,25	69,23	68,00	69,00	70,00	71,00
18	68,40	69,35	70,30	71,25	70,20	71,18	72,15	73,13	72,00	73,00	74,00	75,00
19	72,20	73,15	74,10	75,05	74,10	75,08	76,05	77,03	76,00	77,00	78,00	79,00
20	76,00	76,95	77,90	78,85	78,00	78,98	79,95	80,93	80,00	81,00	82,00	83,00
21	79,80	80,75	81,70	82,65	81,90	82,88	83,85	84,83	84,00	85,00	86,00	87,00
22	83,60	84,55	85,50	86,45	85,80	86,78	87,75	88,73	88,00	89,00	90,00	91,00
23	87,40	88,35	89,30	90,25	89,70	90,68	91,65	92,63	92,00	93,00	94,00	95,00
24	91,20	92,15	93,10	94,05	93,60	94,58	95,55	96,53	96,00	97,00	98,00	99,00
25	95,00	95,95	96,90	97,85	97,50	98,48	99,45	100,43	100,00	101,00	102,00	103,00
26	98,80	99,75	100,70	101,65	101,40	102,38	103,35	104,33	104,00	105,00	106,00	107,00
27	102,60	103,55	104,50	105,45	105,30	106,28	107,25	108,23	108,00	109,00	110,00	111,00
28	106,40	107,35	108,30	109,25	109,20	110,18	111,15	112,13	112,00	113,00	114,00	115,00
29	110,20	111,15	112,10	113,05	113,10	114,08	115,05	116,03	116,00	117,00	118,00	119,00
30	114,00	114,95	115,90	116,85	117,00	117,98	118,95	119,93	120,00	121,00	122,00	123,00
31	117,80	118,75	119,70	120,65	120,90	121,88	122,85	123,83	124,00	125,00	126,00	127,00

COMUNICARI ŞI FAPTE DIVERSE

Grădinile din Jamaica. — *Botanical Gazette* din Noemvrie publică istoricul grădinelor publice şi a plantaţiunilor din Jamaica, scris de M. Tawcett directorul acestor grădini.

Cea d'intăiu grădină botanică din Jamaica s'a creat acum 150 ani de către un particular M. *Hinton East* pe o proprietate a sa aproape de satul ce azi se numeşte Gordon Town, la 10 klm. de Kingston. Această grădină a fost cumpărată în curind de stat şi se înfiinţară 2 grădini, una «europeană», alta «tropicală».

Numai în ultimii 30 ani s'au făcut încercări serioase, din îndemnul lui I. B. Grant, pentru a se înfiinţa grădini de o adevărată valoare economică pentru Colonie în sensul d'a se studia speciile străine ce pot fi aclimatizate. Astăzi există 6 grădini: Parade, King's, House, Hope, Hill, Castleton şi Buth. M. Tawcett crede că flora insulei cuprinde aproape 450 specii de muşchiu şi 2180 specii de plante.

N.

Pentru Expoziţia din Paris la 1900. — Citim în «Figaro» de la 24 corent următoarele: «Una din cele mai mari companii «de asigurare asupra vieţei, a cumpărat o grupă de case, în colţul «*Bulevardului Italianilor*, cu strada *Taibout*, (No. 24, 26 şi 28 «din bulevard şi 1, 3, 5, 7, 9, 11 din strada Taibout) care for- «mează una din cele mai vaste proprietăţi din acel cartier.

«Se va construi un vast otel, din aceste case, în vederea «Expoziţiei din 1900».

Marina rusă la Expoziţia din Paris la 1900. — La 21 Oct. s. n. s'a ţinut un sfat la comandantul portului Cronstadt unde s'a discutat asupra participaţiunei ministerului de marina rusească la expoziţia universală din 1900.

Un mare număr de oficeri superiori din marină au asistat la acest sfat, unde s'a discutat, între altele, aceea ce fie ce instituţiune a portului, va putea trimite, ca mai interesant la acea expoziţie. R

INFORMAŢIUNI

Comitetul de administraţie al societăţeĭ «Progresul silvic» în şedinţa de la 29 Decembre 1897 a hotărît ca şi în anul curent, să se ţină o serie de treĭ conferinţe, în zilele de 21, 28 Februarie şi 7 Martie.

Subiectele ce se vor trata sînt :

1. In ziua de 21 Februarie a. c. d. S. *P. Radianu*, inspector general viticol, va vorbi despre : *Intrebuinţarea chimică a lemnuluĭ în arte şi în industrii;*

2. In ziua de 28 Februarie a. c. d. *Th. G. Petraru*, inspector silvic, va trata despre *Păşunarea în pădurile Statului;*

3. In ziua de 8 Martie a. c. d. *Florian Davidescu* silvicultor la Domeniul Coroaneĭ, şeful Regieĭ Domeniuluĭ Dobrovăţ va expune chestiunea *Pădurilor răşinoase din ţară.*

Conferinţele se vor ţine în zilele indicate, la orele $8^{3}/_{4}$ seara, la sediul societăţeĭ — de la Administraţia Domeniuluĭ Coroaneĭ, str. Ştirbeĭ-Vodă No. 3.

* * *

Conform art. 9 din statute s'au admis de comitetul central, ca membriĭ activĭ aĭ societăţeĭ, domniĭ Garzĭ generalĭ I. G. Protopopescu şi Gr. Peretz.

* * *

Venitul pădurilor statuluĭ pe exerciţiul 1896—1897, care s'a închis la 30 Septembre 1897 a fost de leĭ 4,658,206 banĭ 88. Faţa de prevederile budgetare carĭ au fost de leĭ 3,970,000, pădurile au dat *un excedent de leĭ 688,206 banĭ 88.*

Toate cheltuelele prevăzute în budgetul pe exerciţiul 1896—1897, privitoare la serviciul silvic au fost de 1,355,360 leĭ şi anume retribuţiunea personaluluĭ superior, al archiveĭ, al brigadierilor şi pădurarilor leĭ 1,211,360, iar leĭ *144,000 (!)* sînt cheltuelile diverse, precum : facerĭ de studiĭ, exploa-

tărĭ în regie, lucrărĭ culturale, pepiniere, plantaţiunĭ, instrumente, furniturĭ, chiriĭ etc.

Dacă din suma prevăzută la cheltuelĭ scădem 5% economiĭ din plata personaluluĭ şi fonduri neîntrebuinţate, rămîne că din budgetul ministeruluĭ de domeniĭ s'a cheltuit pentru serviciul silvic suma de *Leĭ 1,287,592*. Decĭ venitul net al pădurilor statuluĭ pe exerciţiul trecut a fost de **Leĭ 3.370,614**.

* * *

Casa *Joseph Jenewein* din Innsbruck (Tyrol), furnisor al Curţeĭ Imperiale din Viena ne trimite o listă provizorie de preţurile seminţilor forestiere pentru a. c., promiţînd a ne trimite maĭ tîrziu lista definitivă a preţurilor curente.

Comparînd preţurile seminţilor din anul trecut cu acel din a. c. observăm o ridicare colosală, cele maĭ multe din răşinoase aŭ preţurĭ îndoite, aşa d. e. pe cînd semînţa de molift s'a vîndut anul trecut cu leĭ 275 suta kgr. anul acesta 100 kgr. va costa între 530—630 leĭ, de asemenea laricele care anul trecut s'a vîndut cu leĭ 250 suta de kgr. anul acesta suta de kgr. va costa între 460—490 leĭ, iar bradul între 255—320 pe cînd anul trecut s'a vîndut cu 125 leĭ suta kgr. Diferinţa de preţurĭ pentru pinul austriac şi silvestru este maĭ mică, de asemene şi pentru foioase. In general toate seminţele vor fi maĭ scumpe anul acesta. Iată această listă.

	Germinaţia %		Preţul a 100 kg.	Preţul în 1897
Pinus larix	40—50	fr.	460—490	250
Abies picea	70—80	»	530—630	275
Pinus austriaca . . .	75—80	»	425—460	500
Pinus sylvestris . . .	70—80	»	570—640	500
Pinus pumilo	70—80	»	470—530	—
Pinus montana . . .	70—80	»	570—640	425
Pinus strobus	60—70 p. 1. kg.	»	12.80— 15	15
Pinus Corsica	70—80 »	»	570—640	650
Abies pectinata . . .	40—45 »	»	255—320	125
Pinus cembra		»	85—110	65

	Preţul la 100 kgr.	Preţul în 1897
Acer platanoides	85—110	65
Acer pseudo platanus	85—110	75
Ailanthus glandulosa	65— 85	85
Alnus glutinosa	110—130	125
Alnus incana	210—260	200
Berberis vulgaris	65— 75	65
Betula alba	85—110	65
Carpinus Betulus	75— 95	85
Fagus sylvatica	75— 95	65
Fraxinus excelsior	65— 85	85
Fraxinus ornus	75— 95	65
Gleditschia triacanthos	75— 95	65
Jnglans nigra	110—130	75
Pirus comunis	530—640	—
Pirus malus	320—420	—
Prunus mahalep	85—110	110
Quercus pedunculata	17— 21	20
Robinia pseudo acacia	105—115	75
Sorbus aucuparia	32— 42	50
Tillia grandifolia	150—190	140
Tilia parvifolia	170—210	125

* * *

Domnul *Stelian Cămărăşescu*, primit în corpul silvic cu gradul de gard general cl. II a fost ataşat cu serviciu în Administraţia centrală, Biuroul amenajerilor şi plantaţiunilor.

* * *

Domnul Gard general *Bulgăreanu Al.*, şeful ocolului Floreşti a fost mutat la ocolul Tîrgovişte în locul vacant ; iar D-l gard general *D. Danielopol* a fost numit şef de ocol la Turnu-Măgurele în locul D-luĭ gard general *I. Lupu* care a trecut la Floreşti.

Asemenea D-l Gard g-l *R. Plăpceanu*, şeful ocolului Slăveşti a fost mutat la ocolul Bărcăneşti în locul D-luĭ gard g-l *I. Staicu* care va trece la ocolul Topolog ; iar D-l gard g-l *I. Gugulan* şeful ocolului Topolog este mutat la ocolul Slăveşti.

Către Domnii Membrii și abonați,

La 31 Decembrie 1897, făcîndu-se situația Casei, după registrul de partizi s'a constatat că pînă la această dată mai este de încasat din rămășițe suma de lei 9766 și anume:

De la Domnii Membrii, agenții în serviciul Statului este a se încasa Lei	6376
De la cei alți Domni Membrii	1305
» Domnii abonați	2085
Total	9766

Față de însemnata sumă datorită, care este de 3 ori mai mare ca venitul anual al Societățel, toți Domnii Membrii și abonați s'nt călduros rugați să binevoiască a'și achita aceste legitime datorii, fie chiar în rate.

Dacă în cursul lunilor Ianuarie și Februarie se va observa aceiași nepăsare din partea D-lor membrii și abonați, mai cu seamă din partea D-lor Membrii agenți în serviciul statului, se va înceta trimiterea Revistei la acei ce datorează pe mai mulți ani.

Cu închierea anului publicăm lista tuturor membrilor și a abonaților, cari sînt la curent cu plățile; iar pe viitor vom publica lunar numele tuturor acelor ce vor achita datoriile, precum și celor ce vor plăti pe anul 1898.

Membrii. Angelin Al. C, Baron Barbu Belu, Boiarolu D., Boiu Olimpiu, Candale Al., Chihaia I. P., Chirțoiu I. St., Crișan Gr., Dancov P., Davidescu Florian, Dobrescu D., Dumitrescu Aurel, Elefterescu N. N., Georgescu Cesar, Georgescu C., Giuvelca R., Gostovici Al., Grama G., Grunau P., Haleriu I, Haricopol P. A., Harsian V. P., Ionescu Kivu, Ionescu Neculai Kalinderu Ioan. Lazurian Al., Moroiu Al., Munteanu V. C., Nădejde C. N., Nicolau Gh., Oneanu Andrei, Orescu C-tin Al., Panaitescu C, Papinian D., Petraru Th. G., Popovici Gh., Robescu C. F, Rusescu D. R., Stănescu Marin, Sculy X. K, Țenov V., Valsmachy A., Zane D. I. în total 43 din 192 membrii.

Abonați. M. S. Regele, Administrația Domeniului Coroanei. Berianu August, Brigada silvică D C. Bușteni, Biblioteca Ministerului Domeniilor. Cantacuzino Gr. G., Cezianu N., Căpit Al. d'Ioanidi, Cratero Ovidiu, Epitropia Sf. Spiridon Iași, Lascar V., Manu Gr., Mincu M., Pitschak I., Popovici Otto, Părvulescu Gr., Patrulius D., Stolojan A, Societatea Goetz et C-nie, Societatea Bou și Ața, Socolescu I, Rămniceanu I. M., în total 22 din 86 abonați.

CLIMA LUNEI NOEMBRE 1897 st n.

Escepţional de secetoasă in aproape intregimea eĭ, luna Noembre a maĭ fost caracterizată şi printr'un timp mult maĭ friguros ca de obiceiŭ.

Cele două epocĭ de frig, care s'au declarat la inceputul decadeĭ a doua şi in a doua jumătate a decadeĭ a treia, au fost in general insoţite de zăpadă, care in regiunea muntoasă s'a menţinut pe sol cite 5—6 zile.

Temperatura mijlocie a luneĭ Noembre a fost in mijlociŭ in toată ţara cu aproape 4 grade maĭ coborită ca valoarea normală.

La Bucureştĭ, din perioada de anĭ de la 1857 şi pină acum, (de cind se fac observaţiunĭ meteorologice), numaĭ in treĭ anĭ mijlocia temperaturiĭ acesteĭ lunĭ a fost maĭ coborită ca anul acesta.

Cel maĭ călduros timp a fost in regiunea marină. In Moldova timpul a fost mult maĭ friguros. La Bucureştĭ mijlocia lunară a temperatureĭ a fost 0°,9. Cea maĭ ridicată temperatură din intreaga ţară a fost 19°,0 la Strehaia, iar cea maĭ coborită—20°,6 la Sinaia.

Zĭele cu inghet aŭ fost in mijlociŭ cite 25 in toată ţara. Zile de iarnă aŭ fost cite 5 in Moldova şi 3 in Muntenia.

Cerul in general a fost puţin noros. Timpul cel maĭ frumos a fost in decada a doua şi cea maĭ mare parte din decada a treia

Presiunea atmosferică a fost mult ridicată in tot cursul luneĭ avind şi 3 variaţiunĭ importante. Mijlocia presiuneĭ atmosferice a fost cu 5 milimetri maĭ ridicată ca normală.

Ceaţă grousă a fost in multe zile in Muntenia de cimp.

Cantitatea de apă ce a căzut in intreaga ţară a fost in mijlociŭ de 8 milimetri, cantitatea normală este de 12 mm. Apa căzută a provenit toată din zăpadă. Judeţele muntoase a avut cele maĭ marĭ cantităţĭ. In unele judeţe a fost secetă absolută. In cele 3 zile cu ninsoare, stratul de zăpadă avea in unele localităţĭ grosimĭ intre 8 şi 16 centimetri La munte s'a menţinut cite-va zile pe sol. La Bucureştĭ a nins numaĭ un centimetru de zăpadă, care pină seara s'a topit.

In luna Noembre s'aŭ simţit 3 slabe cutremure de pămint, la 14, 25 şi 29. Cel d'intiiŭ s'a simţit la Taslău (Neamţ), al doilea in Ialomiţa la Lazu, Urziceni şi Armăşeştĭ, iar al treilea s'a simţit la Bucureştĭ, Ceptura (Prahova) şi Birlad.

Institutul Meteorologic.

TABLA DE MATERII

conţinute în volumul XI, anul 1897

AL

„REVISTEI PADURILOR"

A.

Pag.

Art. 23 C. S. de Art. Eustaţiŭ . . 65
Arbori bătrîni 86
Arborii foioşi pentru împedecarea incendiilor 89
Adunarea generală din 1897 . . . 121
Art 23 C. S de A. G. Negrescu . 141
Aschia de Psar 316

B.

Bicicleta forestieră 31
Buletin bibliografic 82
Bismark şi *Politica* 198
Buletin meteorologic . 62, 91, 192, 260-301, 376

C.

Comisia de ameliorajii agricole şi silvice în Franţa 30
Cum se discută la noi cestiunile economice de G. Stătescu 33
Cel mai bătrîn arbore 182
Casele forestiere de I. Antonescu . 285
Congresul Societăţei franceze de Geografie 300

D.

Din Austria de M. Tănăsescu . 15, 904
Drumuri cu arbori fructiferi . . . 88

Pag.

Drumuri de fer pentru interese locale, proiect de lege 173
Despre aflarea distanţelor de R. Pisone 210
Distrugerea lupilor în Franţa . . . 253
Danilescu N. R. —Biografie— de M. Tănăsescu 261
Date statistice din Austria de P. A Grunau 320

E

Electricitatea şi vegetaţiunea . . . 87
Expoziţia din 1900 de Psar . . . 137
Eroare de instinct 191
Excursiune în Bucovina de O. Boiu . 227
Exportaţiunea lemnelor din Caucas 297
Experienţe asupra vegetaţiei . . 298
Expoziţia agricolă forestieră din Viena 299
Expoziţia de la Bruxel 299

F

Formalităţile proceselor-verbale de delicte silvic de N. R. Danilescu 5, 40 şi 74
Fruzele de mesteacăn 295

G.

Grangurile şi privighetoarea de S. . 72
Găsirea coordonatei azimutale a unui

Pag.

al 4-lea punct de G. Antonescu-Veruncula 79
Grădină botanice de S. 164
Gaz din lemne de S. 202
Grădinile din Jamaica 371

H.

Hîrtia şi pădurile Statelor-Unite . . 87
Hermau de Noerdlinger . . . 135

I

Înfiinţarea unei societăţi naţionale de agricultură şi a comiţiilor agricole — proiect de lege 23
Introducerea cinilor în Norvegia . . 92
Introducerea cartofului în Europa . 188
Influenţa pădurilor asupra inundaţiilor de N. C. Nădejde . . 197 şi 309
Împăratul Wilhelm II. ca vînător . 297
Informaţiuni 62, 92, 136, 191, 259, 301, 372

J

Jurisprudenţa silvică . . . 294 şi 331

L

Legea şi regulamentul asupra pescuitului 239

M

Monopolul chibriturilor în Franţa . 88
Mijloc practic de orientare fără busolă 135
Măsurătoarea distanţelor de P. Antonescu 151
Marina rusă la expoziţia de la 1900 . 371

N

Nou metod pentru conservarea lemnelor 61
Necrolog G. Stătescu şi N. R. Danilescu 261

P

Pădurea Chirislac din Tulcea de I. Pitschak. 27

Pag.

Pădurile regatului Prusiei de S. . . 59
Ploaia stărată 61
Pisciculturа 85
Producţiunea vinului în Franţa . . 90
Planta busolă 91
Paralel din punct de vedere silvic între Austria şi Romînia. Conferinţă de M. Tănăsescu 97
Pescăriile în Rusia de S. 143
Pescăriile Dobrogei de G. V. Cordea . 170
Pădurile din Canada de G. Stătescu 292
Pădurile la Societ. naţională de Agricultură din Franţa 297
Premiul Mathieu 300
Pentru expoziţia de la 1900 . . . 371

R

Recensimîntul lumei animale . . . 89
Rezervele izolate 258
Regimul forestier în Italia 296
Referinţe la legislaţia silvică Romînă de B. D. Neagoe 328
Regulament de Administraţie publică pentru facerea şi executarea hotărniciilor 332

S

Sărbătoare forestieră franco-rusă . . 29
Statescu G. — Biografie de Th. G. Petraru 278

T

Techir-Giol de G. Statescu 1
Tabele de plăţi după E. Schmidt . . 361

U

Uscătoria de pe domeniul Coroanei Bicaz de F. Davidescu 50
Utilizarea Niagarei 86
Un celebru vînător 88

V

Viţe de vie gigantice 91
Vinatul în păduri, de Fl. Davidescu . 113

ANUNCIURI

Aceĭ din Domniĭ abonaţĭ, cărora le lipsesc maĭ multe numere spre a-şĭ complecta colecţiunile *Revistei*, pot obţine aceste numere sau colecţiunĭ complecte broşate, adresîndu-se comitetuluĭ central de administraţie, în următorele condiţiunĭ:

1) Un volum complect broşat se poate procura pe preţul de leĭ 6. afară de anii 1889, 1890, 1893 şi 1897;

2) Se poate face schimb, adecă aceĭ ce voiesc a şĭ complecta o colecţiune din un an, să ceară broşurile ce-ĭ lipsesc, carĭ se vor trimite — dacă societatea le va avea — în schimbul unuĭ număr egal de broşurĭ din alt an;

3) Societatea cumpără orĭ-cite numere din lunile Octombrie, Noembrie, Decembrie 1889, Ianuarie, Februarie 1890 şi Iunie 1893, pentru carĭ trebuie a se face oferte.

Se află de vînzare 1451 bucăţĭ lemne de anin ecarisate, din care 1091 bucăţĭ de 2 m. lungime, 0 m. 44 lăţime, 0 m. 23 grosime şi 360 bucăţĭ de 2 m. lungime, 0 m. 22 lăţime, 0 m. 11 grosime.

Doritorii de a cumpăra aceste lemne se pot adresa la Administraţia Domeniuluĭ Coroaneĭ, Bucureştĭ str. Ştirbeĭ-Vodă No. 3.

Tip. GUTENBERG, Joseph Göbl, str Dómnei, 20. (Biserica Kalinderu, Bucuresci

OPERE PUBLICATE DE D. ION KALINDERU:

Despre ne-retroactivitatea legilor, 1 vol. în 8°.

Essai sur les sources du Droit Romain, 1 vol. in 8°.

Notiţa asupra societaţilor prin acţiuni după Codul general de comerciu german, broş. in 8°.

De la Compétence des Tribunaux dans toute contestation relative aux biens mobiliers qu'un Etat étranger peut posseder en Prusse, broş. în 8°.

Memoriu asupra transferărei scaunului Societăţei Acţionarilor Căilor Ferate din Berlin în Bucureşti, broş. în 8°.

Droit Prétorien et Reponses des Prudents, 1 vol. în 8°.

Consiliul Imperaţilor la Roma şi la Constantinopole, 1 vol. în 8°.

Etude sur le régime municipal Romain, broş. in 8°.

Studiu asupra legei celor XII Table, broş. în 8°.

Notice juridique sur un Testament, broş. in 8°.

Viaţa municipală la Pompei, 1 vol. în 8°.

Observaţiuni în procesul cu moştenitorii I. Otteteleşanu, broş. în 8°.

Doŭ antagonişti Romani, broş. în 8°.

Episcopul Melchisedec, broş. în 4°.

Vilegiatura şi reşedinţele de vară la Romani, broş. în 8°.

Patrie, Education et Travail.

August şi Literaţii.

LUCRĂRILE FORESTIERE PUBLICATE IN LIMBA ROMANĂ

STUDII

Lei n.

Antonescu Remuș P. S. — Studiŭ asupra regulelor de exploatarea pădurilor . . . . . 5.—
» Notițe economice asupra tăierei pădurilor din țară 3.—
» Pădurile de munte și câmpie, 1875 . . . . . 2.—
» Cercetarea causelor și remediului înnecurilor și depunerilor din basinul Prahovei, 1887 . . . . 8.—
» Regulatorul de exploatare al pădurei Urjugoaia-Mușița . . . . . 8.—
Antonescu Petre. — Tratamentul grădinărit și aplicațiunea sa în România . . . . . 2.
Chivulescu T. — Catechismul silvicultorului, 1886 . . . 2.—
» Cestiuni de păduri, 1890 . . . . . 4.—
Danilescu N. R. — Deteriorarea reservelor din pădurile de stejar, 1893 . . . . . 3.—
» Amenajamentul pădurei Morunglav (în colaborație cu B. Pisone și I. Gold) . . 3.—
Eleuterescu I. C.— Pădurile noastre 1.50
Guttenberg A. cavaler de. — Dendrometria, tradusă de C. *Isopescu*, sub-inspector silvic . . . . . .
Lazurianu Al. — Studiŭ asupra creșterei arborilor și masivelor lemnoase . . . . . 3.—
Petrescu Marin. — Studiŭ asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea . . . . .
Radian S. P. — Invățământul agriculturei și silviculturei . . 1.—
Stamațian Gr. — Domeniul nostru agricol și forestier . . . 1.50
Stătescu G. — Influența și importanța pădurilor în România, 1884 . . . . . 1.50
Țințăreanu A. T. — Memoriu asupra exploatărilor în regie de la Rădești și Scaca-Optășani . .

CONFERINȚE

Antonescu-Remuș P. S. — Comparație între pădurile țerei noastre și cele din Ungaria . 1.—
Antonescu P. — Studiŭ comparativ asupra pădurilor din Austria, 1896 . . . . . 1.—
Cordea G. V. — Pescuitul, 1889, ...
Eleuterescu I. C. — Lucrări de întreținere și de amelioratie ale pădurilor . . . . . 2.—
Lazurianu Al. — Semănarea și plantarea pădurilor, 1889 .
Munteanu V. C. — Lumina și silvicultura, 1889 . . . . .
Stătescu G. — Istoria vênătoarei și mesurilor de aplicat în România în privința vênatului, 1889 . . .
» Pădurile statului și ale stabilimentelor publice, 1891 . . . . . .
Teodorescu T. N. — Impădurirea și exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893 . . . .
D. Ionescu Zane. — Despre starea fisică a pădurilor noastre, 1893.

Tip. GUTENBERG, Joseph Göbl, str. Domnei, 20. (Bis. Kalinderu). București